Manuale operativo

Revisione v. 8.1.0 del 07/01/2013

Sikuro

sikuro

Oggi la sicurezza in cantiere comporta molta responsabilità
scegli sikuro per i tuoi cantieri!
troverai professionalità e consulenza
disponibile a 32 bit e a 64 bit.

INDICE

Capitolo 1. Info generali

1.1. Benvenuti

Gentile cliente, la ringraziamo per aver scelto i nostri programmi, legga per favore tutte queste istruzioni utili per trarre il massimo profitto dalle nostre soluzioni. Si aspetti di trovare sempre la massima cortesia e disponibilità a soddisfare le sue necessità.

Consigliamo di stampare queste informazioni per averle sempre a disposizione.

1.2. Avvertenze

Per ogni necessità, annoti immediatamente i nostri recapiti:

Uffici commerciali	Uffici assistenza	Ufficio reclami
Dalle ore 9.00 alle 13.00	Dalle ore 9.00 alle 13.00	Dalle ore 9.00 alle 12.30
e dalle ore 14.30 alle 18.30	e dalle ore 14:30 alle 18.30	
Tel.: 0425456693	Tel.: 0425456697	Tel.: 0425456611
Fax: 0425456622	Fax: 0425456691	Fax: 0425456622
vendite@topcantiere.it	assistenza@topcantiere.it	reclami@topcantiere.it

1.3. Requisiti Hardware-Software

Windows Server 2003 SP1

Windows XP SP2

Windows Vista (eseguire i programmi TOPCANTIERE con privilegi di amministratore)

Windows 7 (eseguire i programmi TOPCANTIERE con privilegi di amministratore)

Macintosh OS X dalla versione 10.4.10 alla versione 10.5, 10.6 e 10.7 (Leopard, Snow Leopard e Lion)

1.4. Configurazione hardware consigliata:

Windows: Pentium IV, o superiore, o processore equivalente, 1 GB RAM (2GB consigliati) , DVD-ROM drive

Macintosh OS X: Intel o processore PPC G3 o G4 da 200 MHZ o sup.: 512 MB RAM (minima) 1GB (consigliata)

1.5. Configurazione software:

Per il corretto funzionamento dei programmi (esclusi tekno, sikuro, termiko, kontrollo) è richiesta la presenza di .NET Framework 3.5 SP1 e windows installer 4.5.

Stampanti: stampanti compatibili Windows o OS Macintosh. Si consiglia l'utilizzo di stampanti aventi velocità di almeno 6 pagine al minuto (laser o a getto di inchiostro). **NB:** Alcuni driver di stampa possono generare lievi imperfezioni, generalmente risolvibili attraverso l'aggiornamento od il settaggio dei driver di stampa. Vi consigliamo di effettuare dei test all'arrivo del programma. TOPCANTIERE non garantisce che il suo software possa adattarsi a qualsiasi driver della vostra stampante.

Attenzione: La stampa in formato A1 non è compatibile con i plotter HP

1.6. Istruzioni per l'installazione programmi, protezione e aggiornamento

1.6.1. Installazione dei programmi

È possibile installare i programmi ad uso dimostrativo per un periodo limitato.

1.6.2. Sistema di protezione dei programmi contro la pirateria del software

Qualora vogliate procedere con l'abilitazione della protezione del programma è necessario registrare la copia del prodotto da voi posseduta. Sarà necessaria la registrazione della copia del Software da Voi acquistata attraverso l'abilitazione (Via Internet attraverso procedura automatica o Call Center chiamando 0425 456697).

Al primo avvio il software visualizzerà la seguente finestra che permetterà l'attivazione del software o l'utilizzo del software in modalità dimostrativa che avrà come unico limite, quello dei 30 giorni dopodiché il software smetterà di funzionare..

Selezionando il pulsante "Attiva servizio" il software visualizzerà una finestra, dove verranno richiesti i dati identificativi della licenza che e' possibile reperire sulla fattura di acquisto o contattando il servizio assistenza Italsoft Group S.p.A.

I dati richiesti sono: Codice cliente e Codice licenza

Una volta immessi questi dati e cliccato sul pulsante "Attiva" il software si collegherà al server per il controllo dei dati immessi e la successiva attivazione del software.

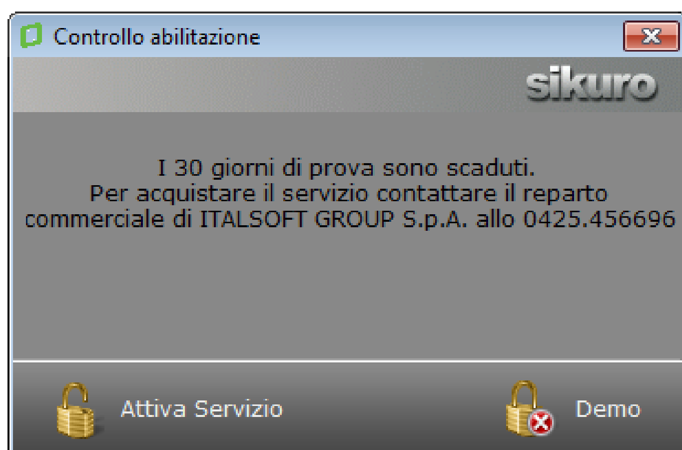
Se tale procedura non dovesse funzionare per mancanza di una connessione internet, o perché il non e' riuscito a stabilire una connessione con il server, il software automaticamente visualizzerà la finestra seguente.

Nella finestra visualizzata sarà possibile selezionare il link descritto "(Per ogni problema..)" in grassetto sottolineato, avviando così la procedura di attivazione telefonica.

La procedura di attivazione telefonica consisterà nel comunicare al servizio di assistenza tecnica Italsoft al numero di telefono 0425/456697 "Il codice di richiesta" visualizzato nell'apposita finestra che visualizzata dal software; ed il servizio tecnico provvederà attraverso tale dato a fornire il codice di abilitazione del prodotto che andrà immesso nel campo "Codice di Abilitazione"..

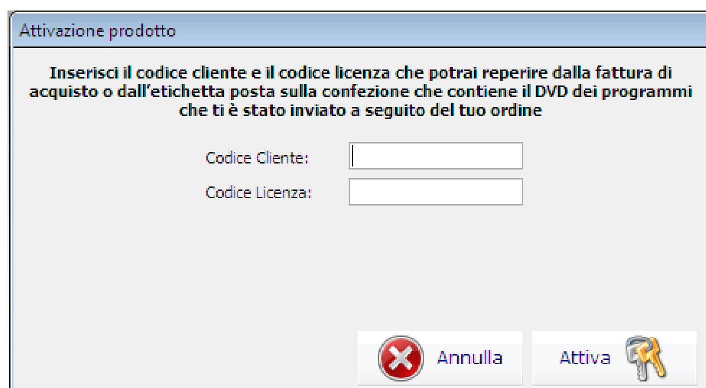
Immesso il codice di abilitazione fornito dal servizio di assistenza e selezionato il pulsante “Attiva” il software risulterà regolarmente abilitato.

Nel caso di aggiornamento via internet (live-update) è necessaria quindi una connessione internet attiva per verificare il contratto ITALSOFT. Nel caso la connessione non sia disponibile oppure ci siano FIREWALL o PROTEZIONI attive (bloccheranno la verifica del contratto), contattare ITALSOFT per procedere via Call Center.



Selezionando il pulsante “Attiva servizio” il software visualizzerà una finestra, dove verranno richiesti i dati identificativi della licenza che e’ possibile reperire sulla fattura di acquisto o contattando il servizio assistenza Italsoft Group S.p.a..

I dati richiesti sono: Codice cliente e Codice licenza



Una volta immessi questi dati e cliccato sul pulsante “Attiva” il software si collegherà al server per il controllo dei dati immessi e la successiva attivazione del software.

Se tale procedura non dovesse funzionare per mancanza di una connessione internet, o perché il non e’ riuscito a stabilire una connessione con il server, il software automaticamente visualizzerà la finestra seguente.

Attivazione prodotto

Inserisci il codice cliente e il codice licenza che potrai reperire dalla fattura di acquisto o dall'etichetta posta sulla confezione che contiene il DVD dei programmi che ti è stato inviato a seguito del tuo ordine

Codice Cliente: C11100

Codice Licenza: 1234

Si è verificato un errore di connessione. -10051

(Per problemi di attivazione contattare il Nr. 0425.456697. Attenzione: il servizio è attivo nei giorni feriali dalle 9.00 alle 12.00 e dalle 15.00 alle 18.00)

Annulla Attiva

Nella finestra visualizzata sarà possibile selezionare il link descritto "(Per ogni problema..)" in grassetto sottolineato, avviando così la procedura di attivazione telefonica.

La procedura di attivazione telefonica consisterà nel comunicare al servizio di assistenza tecnica Italsoft al numero di telefono 0425/456697 "Il codice di richiesta" visualizzato nell'apposita finestra che visualizzata dal software; ed il servizio tecnico provvederà attraverso tale dato a fornire il codice di abilitazione del prodotto che andrà immesso nel campo "Codice di Abilitazione"..

Attivazione prodotto

Attivazione Telefonica

chiamare il nr. 0425-456697 e comuncare il codice per eseguire l'attivazione del programma:

Codice di Richiesta: 654883992

Codice di Abilitazione:

Annulla Attiva

Immesso il codice di abilitazione fornito dal servizio di assistenza e selezionato il pulsante "Attiva" il software risulterà regolarmente abilitato.

Nel caso di aggiornamento via internet (live-update) è necessaria quindi una connessione internet attiva per verificare il contratto ITALSOFT. Nel caso la connessione non sia disponibile oppure ci siano FIREWALL o PROTEZIONI attive (bloccheranno la verifica del contratto), contattare ITALSOFT per procedere via Call Center.

1.6.3. Aggiornamento a nuove release ed essere sempre informati

Per essere sempre informati sulla disponibilità delle nuove versioni dei programmi verificate di essere iscritti alle nostre mail-list o iscrivetevi accedendo all'area utenti direttamente dalla home page del nostro sito (www.topcantiere.it). E' possibile anche controllare le ultime versioni disponibili accedendo alla sezione

“Download” dell’area riservata presente nel sito. Ad ogni rilascio di una nuova versione una mail vi avvertirà di ogni nuova disponibilità con le informazioni relative alle novità apportate.

1.7. Richiedere assistenza

Gli aggiornamenti ed il servizio assistenza sono inclusi gratuitamente per i primi 60 giorni dalla data di consegna. Il servizio di assistenza è a vostra disposizione tutti i con i seguenti orari: dalle ore 09:00 alle ore 12:00 e dalle ore 15:00 alle ore 18:00 ai seguenti numeri Tel.: 0425456697, Fax: 0425456691 o all'indirizzo internet assistenza@topcantiere.it ad eccezione dei giorni prefestivi e festivi, del mese di Agosto, dal 23 Dicembre al 2 Gennaio. Ogni vostra richiesta di assistenza verrà gestita con un proprio numero e verrà affidata ad un singolo responsabile. Saremo sempre in grado di rintracciare il vostro "caso", il suo esito, i tempi di risoluzione.

Il servizio di assistenza e di aggiornamento viene effettuato esclusivamente ai sottoscrittori di un apposito contratto. Per ogni informazione potrete contattare il nostro ufficio commerciale.

Capitolo 2. Licenza d'uso

2.1. LICENZA D'USO DEL SOFTWARE ITALSOFT GROUP SpA – DIVISIONE PROFESSIONISTI (Mdoc-Licenza PRO rev. 0 del 03.05.10)

I(l) programmi(a) per computer (qui di seguito il "Software") oggetto del presente accordo e nella sola versione indicata nel modulo d'ordine Vi vengono(viene) concessi(o) in uso non esclusivo, non venduti(o), dalla ITALSOFT GROUP SPA srl per essere usati esclusivamente secondo quanto stabilito da questa Licenza d'uso e ITALSOFT GROUP SPA si riserva ogni diritto non espressamente concessoVi. Voi siete proprietari del supporto sul quale il Software è registrato o fissato, ma ITALSOFT GROUP SPA e i suoi danti causa conservano la titolarità del Software stesso. La licenza d'uso è esclusivamente personale, limitata per il numero di licenze di utilizzo (posti di lavoro in grado di utilizzare il programma senza lo spostamento del sistema di protezione) espressamente indicato nella fattura di acquisto e per i moduli software riportati in fattura che costituisce prova dell'avvenuto acquisto delle licenze d'uso. La possibilità di accesso multiplo sullo stesso file da più posti di lavoro è indicato nella fattura di acquisto e non potrà essere superiore al numero di licenze di utilizzo indicato nella fattura di acquisto relative ai database multiutente, esentando ITALSOFT GROUP SPA da ogni e qualsiasi responsabilità in merito a prodotti non riportati nella fattura di acquisto. Eventuali difformità tra ordine e fattura di acquisto dovranno essere segnalate per iscritto entro e non oltre 7 giorni dal ricevimento fattura pena la perdita di ogni diritto di reclamo.

2.1.1. Licenza d'uso. Questa Licenza d'uso da' diritto a:

(a) Con l'utilizzo della licenza d'uso con protezione software potrete installare il programma su un solo computer per ogni licenza acquistata (vedi per la licenza con protezione software il punto 4. limitazioni). "Installare" il Software significa caricarlo o installarlo nella memoria permanente di un computer (cioè sull'hard disk, etc.) abilitandolo con la protezione software.

(b) Fare una copia dell'intero hard disk per la protezione software. Come espressa condizione della presente Licenza, si fa obbligo di riprodurre su ogni copia ogni avviso riguardante i diritti di autore e altri eventuali diritti di proprietà riportati sulla copia originale fornita da ITALSOFT GROUP SPA.

(c) Indipendentemente da quant'altro indicato nella presente Licenza, se il Software viene concesso in uso come nuova versione del programma o come programma di aggiornamento (update), è consentito utilizzare il Software unicamente per sostituire le versioni del medesimo software che siano state in precedenza validamente concesse in licenza d'uso. Voi riconoscete che la nuova versione del programma o il programma di aggiornamento (update) non costituisce concessione di una seconda licenza d'uso del Software (vale a dire, Voi non potete utilizzare la nuova versione del programma o il programma di aggiornamento in aggiunta al programma che esso sostituisce, né potete trasferire ad un terzo il software che viene sostituito).

2.1.2. Durata della licenza

La presente licenza d'uso è pattuita per la durata di mesi 3 e potrà essere rinnovata a scelta del cliente a condizione che il cliente provveda a pagare il prezzo del rinnovo indicato per il periodo scelto dal cliente prima della scadenza.

Solo per i clienti che abbiano sottoscritto separato e specifico contratto di aggiornamento avente ad oggetto la licenza d'uso concessa, la durata della licenza è pari alla durata del medesimo contratto di aggiornamento e assistenza cui è collegata.

2.1.3. Corrispettivo

Il prezzo della licenza d'uso è espressamente indicato nel modulo d'ordine che sottoscritto dalle parti forma parte integrante della presente. Se il cliente intende rinnovare dovrà sottoscrivere un nuovo modulo d'ordine.

2.1.4. Limitazioni

L'acquisto del programma con il dispositivo di protezione software implica, in caso di danneggiamento del disco rigido, la perdita della licenza di utilizzo ed il conseguente riacquisto della stessa. L'utilizzo del programma è personale e, in particolare nel caso di associazioni di categoria o società ad esse assimilabili che svolgono attività per conto dei loro associati, le medesime dovranno usare la licenza d'uso solo ed esclusivamente in nome proprio, cosicché ogni documento elaborato dal programma dovrà riportare come soggetto utilizzatore e predisponente l'associazione di categoria essendo fin d'ora inibito ed espressamente vietato all'associazione di consentire ai singoli associati di fare uso improprio del prodotto per scopi meramente personali, ovvero per redigere qualsivoglia documentazione che non porti il nome dell'associazione ma dell'associato, costituendo ciò grave illecito civile e penale ed uso contra ius del prodotto. Le associazioni o enti di categoria non potranno erogare servizi che comportano l'uso del software di ITALSOFT GROUP SpA in nome e per conto dei loro associati se non in presenza di specifici accordi sottoscritti con ITALSOFT GROUP SpA.

2.1.5. Divieti

Il presente Software contiene segreti industriali e, al fine di proteggerli, viene fatto divieto di EFFETTUARE REVERSE ENGINEERING, DECOMPILARE, DISASSEMBLARE O COMUNQUE RIDURRE IL SOFTWARE IN FORMA PERCEPIBILE ALL'UOMO SALVO QUANTO PREVISTO DALLA LEGGE APPLICABILE. VIENE FATTO DIVIETO DI MODIFICARE, ADATTARE, TRADURRE, AFFITTARE, NOLEGGIARE, PRESTARE O CREARE PRODOTTI DERIVATI BASATI SUL SOFTWARE O SU PARTI DI ESSO.

Non potete trasferire o cedere in qualunque modo, in tutto o in parte, i diritti a Voi concessi dalla presente Licenza a terzi senza il preventivo consenso scritto di ITALSOFT GROUP SPA.

Indipendentemente da quant'altro indicato nella presente Licenza, non potete usare il Software con un client o un guest che sostanzialmente elimini le limitazioni inserite con la protezione software.

2.1.6. Controllo e sospensione del servizio

(d) ITALSOFT GROUP SPA si riserva la facoltà di inserire un controllo di abilitazione del software ulteriore a tempo a prescindere dal sistema di protezione. Tale sistema consentirà ad ITALSOFT GROUP SPA un controllo sulle licenze utilizzate. Tale protezione a tempo, se impiegata, potrà essere utilizzata da ITALSOFT GROUP SPA per tutta la durata prevista dal periodo di aggiornamento ed assistenza e dovrà essere rimossa al termine naturale del contratto. Si fa presente che in caso di inadempimento totale o anche parziale agli obblighi del cliente relativamente al pagamento dei corrispettivi delle forniture ITALSOFT GROUP SPA di qualsiasi natura prodotto o servizio dovesse trattare anche non oggetto del presente accordo, ivi comprese ovviamente anche quelle relative ai rinnovi taciti, il Fornitore si riserva la possibilità di sospendere la licenza di utilizzo ed eventualmente l'effettuazione dei servizi previsti dall'eventuale contratto di aggiornamento ed assistenza fino al pagamento dell'intera somma dovuta unita alle eventuali spese per il recupero del credito e degli interessi; il periodo di sospensione del servizio non potrà essere recuperato.

2.1.7. Risoluzione.

La presente Licenza d'uso è in vigore per il tempo iniziale di tre mesi e si rinnoverà ad ogni rinnovo del cliente mediante modulo d'ordine.

Nel caso in cui la licenza sia oggetto di separato contratto di aggiornamento ed assistenza, la medesima si risolve unitamente alla risoluzione per qualsiasi causa del contratto di aggiornamento ed assistenza senza necessità di preavviso da parte di ITALSOFT GROUP SpA, né di pronuncia giudiziale alla scadenza del contratto.

2.1.8. Responsabilità penali

Si fa espresso avvertimento che essendo la licenza d'uso esclusivamente personale concerne esclusivamente la versione indicata nel modulo d'ordine che fa parte integrante della presente, essa è utilizzabile da un solo utente attraverso l'ausilio di un solo pc. Qualsiasi ulteriore uso o l'uso contrario alle clausole di cui alla presente scrittura di concessione, è contrario a norma di legge ed implicherà responsabilità civile e penali per l'utente.

2.1.9. Rispetto della normativa sull'esportazione

Il Software non può essere utilizzato, o altrimenti esportato o riesportato, se non nelle modalità consentite dalle leggi italiane e dalle leggi della giurisdizione nella quale il Software e' stato ottenuto.

2.1.10. Limitazione di garanzia

ITALSOFT GROUP SPA garantisce per un periodo di sessanta (60) giorni dalla data d'acquisto (tale limite è prorogato se la licenza di utilizzo è coperta dal contratto di assistenza e aggiornamento fino alla decorrenza dello stesso) che (i) il supporto nel quale e' incorporato il Software, se esistente, e' privo di difetti sia dal punto di vista dei materiali usati che della fabbricazione, in condizioni d'uso normale, e che (i) il Software cosi' come fornito da ITALSOFT GROUP SPA è stato sottoposto a dei test di funzionalità in conformità con i piani di Qualità previsti dal Sistema di Qualità ISO 9001 certificato utilizzato in azienda. Eventuali difformità di funzionamento verificate sul prodotto rispetto a quanto riportato dalla guida utente dovranno essere segnalate all'ufficio assistenza, meglio se per iscritto, unitamente dalle indicazioni necessarie per riprodurre l'errore. ITALSOFT GROUP SPA garantisce per i periodi sopra indicati dalla data del documento di trasporto, che per ogni eventuale anomalia a noi segnalata e da noi verificata, si farà con la massima diligenza ogni tentativo possibile per rimuoverla o per fornire una soluzione alternativa che possa risultare utile e risolvere anche se in modo parziale il problema nel minor tempo possibile. ITALSOFT GROUP SPA non potrà essere ritenuta responsabile del deterioramento dei supporti dopo l'installazione del prodotto. I supporti informatici, scaduto il periodo di garanzia, non saranno sostituibili; il dispositivo di protezione hardware, fuori dal periodo di garanzia, potrà essere

sostituito in caso di malfunzionamento alle condizioni riportate al listino ITALSOFT GROUP SPA vigente al momento della richiesta, previa spedizione del dispositivo difettoso. Il cliente fuori dal periodo di garanzia che si trovasse con un supporto magnetico difettoso o con altri difetti o malfunzionamenti, sarà costretto a procedere con un update oneroso del software e con il relativo contratto di aggiornamento per disporre nuovamente del supporto magnetico aggiornato alla nuova release. LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA E' LA SOLA GARANZIA FORNITA DA ITALSOFT GROUP SPA E ITALSOFT GROUP SPA E I SUOI DANTI CAUSA ESCLUDONO ESPRESSAMENTE OGNI ALTRA GARANZIA E/O CONDIZIONE, IMPLICITA O ESPLICITA, INCLUSE LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIABILITA', QUALITA' SODDISFACENTE E IDONEITA' AD UN PARTICOLARE SCOPO, RELATIVAMENTE AL SOFTWARE E A TUTTO IL MATERIALE SCRITTO ALLEGATO. DAL MOMENTO CHE ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO L'ESCLUSIONE O LA LIMITAZIONE DELLE GARANZIE IMPLICITE, LA SUDDETTA LIMITAZIONE POTREBBE NON APPLICARSI AL CASO SPECIFICO. Il programma viene concesso nella versione prevista nel contratto così come visionato dal cliente. Eventuali proposte di miglioria inserite nell'accordo faranno riferimento ad un apposito capitolato che ne indichi nel dettaglio le funzionalità e le modalità di collaudo.

2.1.11. Limitazione dei Rimedi e dei Danni

In nessun caso ITALSOFT GROUP SPA, o le società che controllano ITALSOFT GROUP SPA o da essa controllate, o ciascuno dei loro danti causa, dei loro amministratori, dirigenti, funzionari, impiegati o collaboratori saranno ritenuti responsabili nei Vostri confronti per qualunque danno consequenziale, incidentale, indiretto o speciale di qualunque natura (compresi, per esempio, i danni per perdita di profitto, interruzione di rapporti commerciali, perdita di informazioni commerciali e simili), prevedibili o meno, derivati dall'uso o dall'impossibilità d'uso del Software o del materiale scritto allegato.

2.1.12. Politiche di aggiornamento ed assistenza

Ogni attività di assistenza e di aggiornamento apportato al programma verrà indirizzato solo ed esclusivamente ai clienti che avranno stipulato apposito contratto di assistenza e/o aggiornamento software secondo le condizioni lì riportate e per le sole licenze ivi indicate. Tale contratto di assistenza nelle sue diverse forme se non riportato nel contratto di acquisto delle licenze può essere richiesto ad ITALSOFT GROUP SPA ai costi riportati nel listino ufficiale ITALSOFT GROUP SPA (Tel. 0425-456611).

2.1.13. COPYRIGHT

Il "Software" ed il contenuto del manuale, è di proprietà della ITALSOFT GROUP SPA ed è tutelato dalle leggi sul copyright dalle disposizioni dei trattati internazionali e da tutte le leggi nazionali applicabili. Di conseguenza, l'utente è tenuto a trattare il "Software" come ogni altro materiale coperto da copyright (per es. un libro o un disco di musica) e da diritto d'autore. Ogni utilizzo non autorizzato da ITALSOFT GROUP SPA verrà perseguito secondo le leggi vigenti. I marchi citati non espressamente attribuiti ad ITALSOFT GROUP SPA sono registrati a favore degli aventi diritto.

2.1.14. Foro Competente

Il presente contratto è in ottemperanza alle leggi in vigore nella Repubblica Italiana, in base al quale deve essere interpretato. Per qualsiasi controversia dovesse insorgere tra le parti in relazione al presente contratto, sarà competente in via esclusiva il foro di Padova.

Capitolo 3. Introduzione ai menù

Sikuro offre diversi menù ognuno specifico per determinate funzionalità a supporto del lavoro che si sta creando o a supporto del programma stesso. Vediamoli in dettaglio

3.1. Il menu Home

Dal menù home è possibile:

iniziare un nuovo lavoro;

- aprirne uno esistente
- salvare con nome un lavoro e quindi rinominarlo;
- chiudere il lavoro aperto
- uscire dal programma



E' interessante rilevare che a destra rimangono memorizzati gli ultimi 4 lavori utilizzati. Per richiamarne rapidamente uno è sufficiente selezionarlo con il mouse.

Dal menù Home saranno utilizzabili le seguenti funzioni:

Nuovo: Permette la creazione di un nuovo lavoro.

Apri:Permette di richiamare un lavoro creato precedentemente o una banca dati disponibile

Salva con nome[1]**..**: Permette di eseguire una copia del lavoro aperto attribuendo a questa un nome diverso.

Chiudi: Chiude il file aperto

Esci: Chiude il programma

[1] A questo proposito è indispensabile una precisazione. Non è assolutamente necessario eseguire questo comando ogni qualvolta si è terminato di inserire dei dati. I dati inseriti o le modifiche apportate ai dati già esistenti vengono automaticamente salvati nel proprio sistema ogni qualvolta questi sono confermati dall'interno delle relative maschere di input. Questa funzione è da intendersi come strumento per eseguire una copia di backup del lavoro corrente.

3.2. Il menù Schede

Il menù schede gestisce le banche dati che verranno utilizzate dal software per la corretta redazione dei documenti desiderati. Ogni volta che si creerà un nuovo lavoro le banche dati verranno copiate nel lavoro corrente e saranno modificabili dall'utente secondo la sua necessità. Le modifiche apportate alle banche dati dall'interno di un lavoro resteranno valide solo per quel lavoro, in quanto, non appena si sceglierà di creare un nuovo lavoro in questo il software inserirà quelle originali presenti di default nel programma.

Per modificare o creare una nuova banca dati per le voci presenti in questo menù vedansi § 2.3.1.



Lavorazioni: Permette di accedere all'archivio nel quale sono memorizzate le schede delle lavorazioni (attività)

Macchinari-Attrezzature-Sostanze : Permette di accedere all'archivio nel quale sono memorizzate le schede dei macchinari, delle attrezzature e delle sostanze.

Rischi : Permette di accedere all'archivio nel quale sono memorizzate le schede dei rischi con le relative valutazioni di gravità e frequenza.

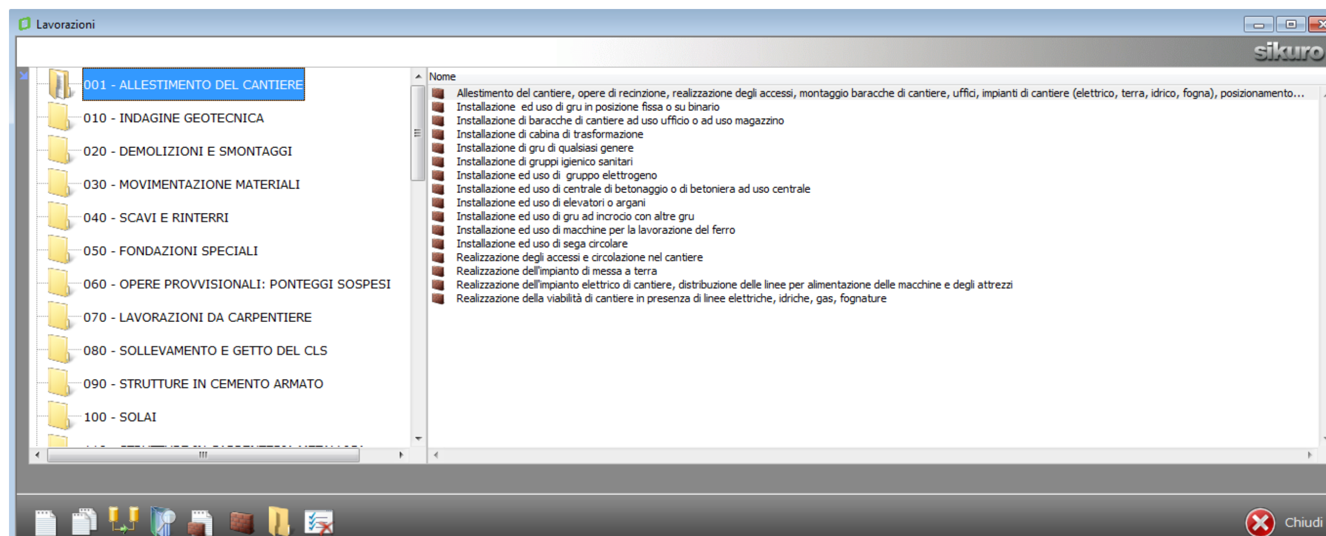
Misure di prevenzione/Apprestamenti : Permette di accedere all'archivio nel quale sono memorizzate le schede delle misure di prevenzione

Fascicoli: Permette di accedere all'archivio nel quale sono memorizzate le schede utili per redigere il fascicolo tecnico dell'opera e che contengono le informazioni relative alle tipologie di interventi previste e prevedibile per l'opera oggetto del lavoro.

3.2.1. Modificare una banca dati del menù schede

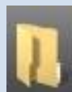
Ogni archivio presente nel menù schede è modificabile basta cliccare sull'archivio che si desidera modificare, ad esempio cliccando sull'archivio lavorazioni, si aprirà la maschera sotto riportata, dove nella colonna di sinistra sono riportati i raggruppamenti contenenti le lavorazioni e nella parte di destra è possibile visualizzare il contenuto di questi raggruppamenti.

Per modificare l'archivio è sufficiente utilizzare le funzioni identificate dalle icone riportate in basso nella maschera.

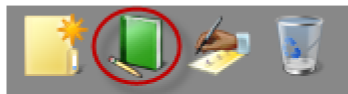


In particolare sarà possibile:

Icona	Funzione	Descrizione funzione
	Importa le descrizioni delle lavorazioni da un file di testo	Consente di importare la descrizione della lavorazione da un file di testo precedentemente predisposto e presente nella macchina.
	Importa le descrizioni dei gruppi da un file di testo	Consente di importare la descrizione di gruppi di lavorazioni da un file di testo precedentemente predisposto e presente nella macchina.
	Importa le lavorazioni da una banca dati o da un altro lavoro	Consente di importare una o più lavorazioni presenti in un file di lavoro precedentemente generato e presente nella macchina.
	Ricerca lavorazioni	Consente di ricercare una lavorazione utilizzando una parola presente nella descrizione della stessa.
	Modifica la lavorazione/ gruppo evidenziata/ o nella lista	Consente di modificare la descrizione e/o il nome della lavorazione e gruppo selezionato.

	Aggiungi una nuova lavorazione	Consente di aggiungere una nuova lavorazione inserendo oltre alla descrizione anche le procedure complementari e di dettaglio, le scelte progettuali ed organizzative, il responsabile e la manutenzione.
	Aggiungi un nuovo raggruppamento	Consente di aggiungere un nuovo raggruppamento con la relativa descrizione.
	Cancella le lavorazioni selezionate	Consente di cancellare una o più lavorazioni selezionate.

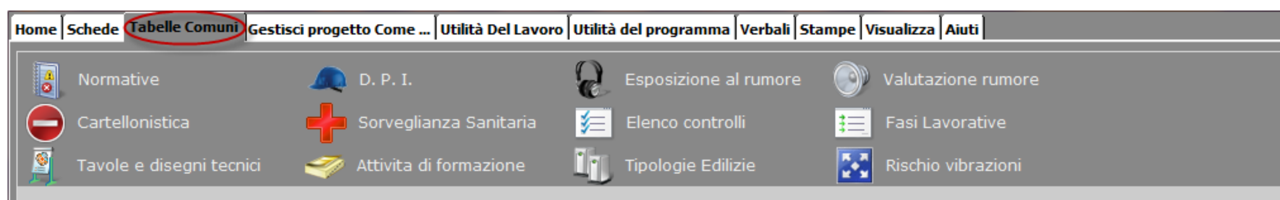
Per modificare gli altri archivi è sufficiente utilizzare le funzioni identificate dalle icone riportate in basso nella rispettiva maschera, le uniche icone differenti sono quelle cerchiate di rosso che richiamano l'icona dell'archivio, conservando integralmente le funzionalità di quelle precedentemente esaminate per l'archivio delle lavorazioni.

Set di funzioni a disposizione	**Descrizione**
	Funzioni per modificare l'archivio relativo ai macchinari – attrezzature e sostanze.
	Funzioni per modificare l'archivio relativo ai rischi.
	Funzioni per modificare l'archivio relativo alle misure preventive e gli apprestamenti.
	Funzioni per modificare l'archivio relativo al fascicolo tecnico dell'opera

Per ogni archivio sono presenti le medesime funzioni con l'unica eccezione per le icone che contraddistinguono l'archivio di riferimento e che sono cerchiate di rosso. Quindi per procedere alla modifica di un archivio basterà seguire la procedura illustrata per l'archivio lavorazioni.

3.3. Il menù Tabelle Comuni

Dal menù **Tabelle** è possibile accedere alle tabelle che gestiscono le informazioni a corredo e supporto delle banche dati viste nel paragrafo precedente.



All'interno di questo menù sono presenti e quindi gestibili le seguenti tabelle:

Normative : la selezione di questa voce permette di accedere alla sezione relativa alle normative di riferimento relative alle attività, ai macchinari, ai rischi e alle misure di prevenzione.

Cartellonistica: permette di accedere all'archivio relativo alla cartellonistica e alla segnaletica di cantiere.

Tavole e disegni tecnici esplicativi : la selezione di questa voce conduce all'archivio relativo agli schemi grafici da associare alle attività.

D.P.I.: selezionando questa voce si accede all'archivio dei Dispositivi di Protezione Individuale.

Sorveglianza Sanitaria: Selezionando questa voce è possibile accedere all' elenco delle attività di sorveglianza sanitaria, riferite ai gruppi omogenei (figure professionali es. operaio generico), da eseguire con l'indicazione del fatto che è una sorveglianza consigliata prescrivibile o obbligatoria.

Attività di formazione: da questa voce si accede all'archivio delle attività di informazione e formazione rivolte a favore dei gruppi omogenei.

Esposizione al rumore: archivio nel quale vengono gestite le valutazioni di esposizione al rumore per ogni singola categoria professionale.

Elenco controlli: la scelta di questa voce permette di inserire e/o modificare i dati relativi agli obblighi cui sono tenute le varie figure professionali che entrano in gioco durante la realizzazione di un'opera. Permette di accedere ad una lista in cui sono stati indicati tutti i controlli da eseguire per avere un lavoro corretto e rispondente alla normativa.

Tipologie edilizie: selezionando questa voce si accede all'archivio delle tipologie edilizie e dei gruppi omogenei.

Fasi lavorative: selezionando questa voce si accede all'archivio generale delle fasi. In seguito ogni fase raccoglierà un numero variabile di lavorazioni durante la compilazione del piano di sicurezza

Rischio Vibrazioni: Selezionando questa voce è possibile visualizzare la valutazione relativa alle vibrazioni emesse da metti e/o utensili.

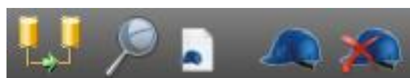
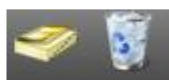
Valutazione Rumore: Selezionando questa voce è possibile visualizzare, in funzione della natura dell'opera, della tipologia e del gruppo omogeneo la valutazione del rumore per attività, espressa attraverso la % mediata di esposizione e la media energetica.

Anche queste voci possono, in realtà, essere assimilate a delle banche dati e come tali implementate. Come per le banche dati, le modifiche apportate alle tabelle saranno fruibili solo all'interno del file in cui sono state generate. Per modificare o creare una nuova banca dati per le voci presenti in questo menù vedansi § 2.3.1.

3.3.1. Modificare una tabella comune

Ogni sezione o sottomenù contenuto nel menù tabelle dispone di una serie di funzioni che consento la modifica nonché l'implementazione del contenuto della sezione selezionata. In particolare le funzionalità disponibili in ogni sezione sono le seguenti:

Set di funzioni a disposizione	Descrizione
	**Normative:** a. importa normative b. cerca normative c. modifica normativa d. aggiungi normativa **e.** cancella normativa
	**Cartellonistica:** a. importa cartellonistica b. modifica cartello c. aggiungi cartello d. cancella cartello **e.** imposta settaggi di

	stampa
	**Tavole e disegni tecnici:** a. importa tavole e disegni tecnici b. modifica tavole e disegni tecnici c. aggiungi tavole e disegni tecnici d. cancella tavole e disegni tecnici **e.** imposta settaggi di stampa
	**D.P.I.:** a. importa D.P.I. b. cerca D.P.I. c. modifica D.P.I. d. aggiungi D.P.I. e. cancella D.P.I.
	**Sorveglianza sanitaria:** 1.6 aggiungi nuova attività 1.7 cancella attività
	**Attività di formazione:** 1.4 aggiungi attività formativa 1.5 cancella attività formativa



Esposizione al rumore:

a. modifica un record
b. inserisci nuova valutazione
c. cancella valutazione



Elenco dei controlli:

a. cerca obblighi
b. gestisci modelli per check-list
c. modifica obbligo
d. nuovo obbligo
e. duplica obbligo
f. cancella obbligo
g. stampa obblighi selezionati



Tipologie edilizie:

a. modifica voce selezionata
b. nuova voce
c. cancella voce
d. associa rischi a gruppo omogeneo
e. associa delle misure preventive al gruppo

omogeneo

f. inserisci attività di sorveglianza sanitaria

g. inserisci attività di formazione informazione

h. definisci i dispositivi di protezione individuale per gruppo omogeneo



Fasi lavorative:

a. modifica

b. nuovo

c. cancella



Rischio vibrazioni:

1.1 importa descrizione da un file di testo

1.2 importa gruppo di descrizione da un file di testo

1.3 importa da altro lavoro

1.4 importa da banca dati di impresa

1.5 ricerca

1.6	modifica
1.7	aggiungi attrezzatura
1.8	aggiungi raggruppamento
1.9	cancella voci selezionate

Valutazione del rumore:



a. cancella

b. modifica

c. nuovo

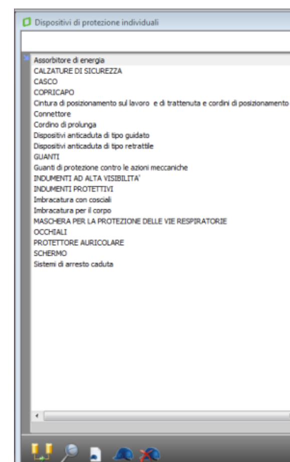
Basterà scegliere la tabella da modificare ed utilizzare le relative funzioni, vediamo ad esempio come modificare la tabella relativa ai D.P.I.:

dal menù tabelle comuni cliccare su D.P.I. si aprirà la finestra riportata a lato, nella quale sono già presenti di default alcuni dispositivi di protezione individuale.

Da questa maschera è possibile:

- importare
- cercare
- modificare
- aggiungere
- cancellare

un dispositivo di protezione individuale.



Per aggiungere un nuovo D.P.I. cliccare sull'icona , si aprirà la seguente finestra:

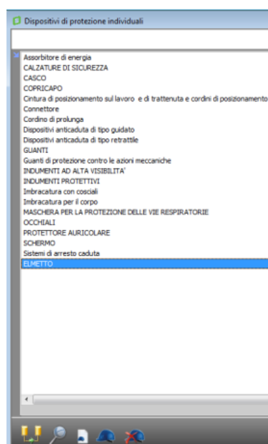
1.3 nella parte in alto andrò ad inserire la descrizione del dispositivo, nell'esempio è stato inserito "elmetto";

1.4 attraverso il radio botton (riquadro rosso) andrò ad impostare il tipo d'uso;

1.5 nel campo tipologia e costo posso (non è vincolante la compilazione di questo campo) inserire una descrizione per esteso relativa allo specifico dispositivo, ad esempio la tipologia di materiale costituente;

1.6 nel riquadro a lato a destra è possibile inserire un'immagine relativa al D.P.I, per inserirla:

- scegliere l'immagine da incollare,
- selezionarla e col tasto destro del mouse (control+clic mouse per utenti MAC) cliccare su copia,
- posizionarsi sul campo all'interno della maschera di sikuro dove andrà incollata l'immagine,
- clic col tasto destro del mouse (control+clic mouse per utenti MAC),
- selezionare incolla
- automaticamente l'immagine verrà caricata nell'apposito spazio.



1.7 A questo punto abbiamo inserito tutte le informazioni relative al nuovo D.P.I, clic su salva e quindi chiudi.

Nella finestra relativa all'elenco dei dispositivi presenti, adesso è disponibile anche il dispositivo appena inserito, come si vede nella figura sotto riportata (riga evidenziata in azzurro).

Per tutte le altre tabelle la procedura di inserimento di un nuovo elemento è la medesima.

3.4. Progetto Come

Dal menù gestisci progetto come è possibile redigere un lavoro secondo diverse posizioni professionali ed in particolare:

Progettazione: se vogliamo redigere un PSC in fase di progettazione;
Esecuzione: se vogliamo redigere un PSC in fase di esecuzione;
P.O.Sicurezza: se vogliamo redigere un piano operativo della sicurezza
Banca Dati: se vogliamo generare una nuova banca dati interconnessa

1
2
3
4



Esaminiamo le aree che compongono questo menù:

3.4.1. Area Gestisci progetto come ….

La scelta dell'opzione determinerà la struttura del progetto di modo che saranno disponibili per ognuna solo le funzioni necessarie.

Progettazione: La selezione dell'opzione Coordinatore alla progettazione permetterà di creare un Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Esecuzione: la selezione dell'opzione Coordinatore alla esecuzione permetterà al coordinatore dei lavori in esecuzione di gestire un Piano di Sicurezza e Coordinamento già creato,

P.O.Sicurezza: la selezione dell'opzione Piano operativo della sicurezza permetterà di creare un Piano Operativo della Sicurezza, infine l'opzione

Banca dati: permetterà di creare una nuova banca dati da utilizzare in futuro per la creazione di nuovi progetti.

3.4.2. Area Anagrafica d Cantiere

Dati generali: in questa sezione andranno inseriti tutti i dati relativi all'ubicazione del cantiere, l'oggetto del lavoro, i soggetti coinvolti e tutti i dati necessari per redigere la notifica preliminare. La sezione è composta da 3 finestre di inserimento dati, così organizzate:

1/3 Identificazione e descrizione dell'opera

2/3 Individuazione dei soggetti coinvolti

3/3 Dati per notifica preliminare

Area di cantiere: Da questa voce si accede alla sezione in cui si possono inserire la descrizione dell'area in cui saranno eseguiti i lavori, la descrizione delle scelte progettuali ed organizzative, l'analisi dei rischi da e verso l'ambiente esterno all'area del cantiere, l'indicazione delle piantine di cantiere. La sezione è composta da 5 finestre di inserimento dati, così organizzate:

1/5 Descrizione

2/5 Scelte progettuali ed organizzative

3/5 Rischi dall'esterno

4/5 Rischi verso l'esterno

5/5 Piantine

Organizzazione di cantiere: Da questa voce si accede alla sezione in cui si può inserire la descrizione dell'organizzazione interna del cantiere, scelte progettuali, zone, impianti. La sezione è composta da 4 finestre di inserimento dati, così organizzate:

1/4 Descrizione

2/4 Scelte progettuali ed organizzative

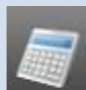
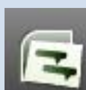
3/4 Zone

4/4 Impianti

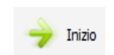
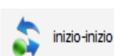
3.4.3. Area Pianificazione

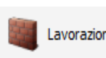
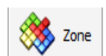
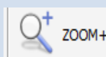
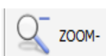
Pianificazione: Da questa sezione è possibile visualizzare tutte le lavorazioni presenti nel piano della sicurezza, pianificarle ed impostare i settaggi per la generazione del diagramma di Gantt. Di seguito è riportata una tabella riepilogativa di tutte le funzioni attivabili all'interno di questa sezione.

Funzione	Descrizione
	Apre la lista delle lavorazioni presenti in archivio
	Gestisce le sospensioni e le proroghe
	Pianifica le tempistiche delle lavorazioni
	Gestisce le impostazioni per il diagramma di Gantt
	Genera il diagramma di Gantt direttamente da questa finestra
	Modifica i dati della lavorazione selezionata

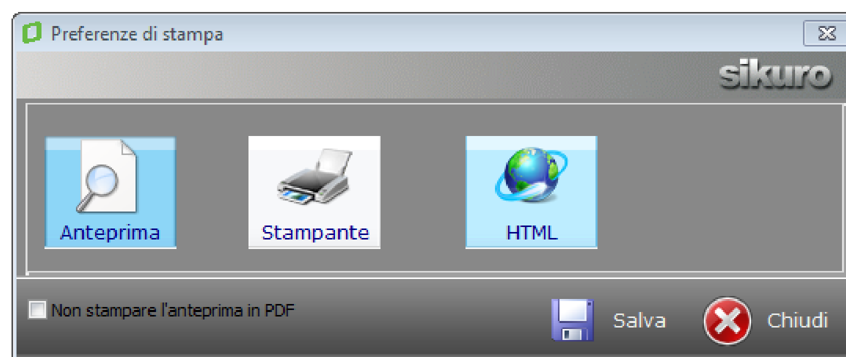
	Ricalcola i periodi e le durate delle lavorazioni in base ad un periodo da fissare
	Apre la finestra delle lavorazioni presenti nel piano della sicurezza
	Trasferita o importa le attività della pianificazione da project
	Azzera i riferimenti di project relativi alle lavorazioni selezionate
	Stampa i dati della pianifica piani per le lavorazioni selezionate

Gantt: Da questa sezione si visualizza il crono programma, è possibile direttamente sul grafico, modificare la durata, le date di inizio e fine, stabilire dei legami tra le lavorazioni. Inoltre si possono impostare i settaggi per visualizzare il Gantt per fasi, per lavorazioni, per gruppi omogenei o per attrezzature._Di seguito è riportata una tabella riepilogativa di tutte le funzioni attivabili all'interno di questa sezione.

Funzione	Descrizione
	Gestisce le impostazioni del diagramma di Gantt, relativamente alle barre temporali primaria e secondaria, le opzioni di visualizzazione secondo lavorazioni, fasi, gruppi e attrezzature ed infine i colori delle barre.
	Dopo aver selezionato una lavorazione attraverso questa funzione è possibile impostare la data di inizio attività.
	Con questa funzione è possibile impostare un legame di inizio-fine tra le lavorazioni. Basta selezionare la prima lavorazione e poi quella/e che inizierà/nno quando questa finirà.
	Con questa funzione è possibile impostare un legame di inizio-inizio tra le lavorazioni. Basta selezionare la prima lavorazione e poi quella/e che inizierà/nno

	contemporaneamente a questa.
	Consente di rimuovere un legame precedentemente instaurato.
	Consente di visualizzare il Gantt per lavorazioni qualora sia stato generato con un settaggio di visualizzazione diverso.
	Annulla l’ultima modifica
	Salva la situazione corrente
	Permette di aggiornare il diagramma di Gantt.
	Seleziona le zone da escludere dalla visualizzazione del Gantt.
	Permette di ingrandire la scala temporale di visualizzazione del diagramma.
	Permette di ridurre la scala temporale di visualizzazione del diagramma.

Pianificazione: apre la finestra delle impostazioni di stampa come appare evidente dalla figura sotto riportata e dopo aver impostato il percorso di destinazione della stampante, verrà visualizza la stampa della pianificazione delle lavorazioni.



PIANO DI SICUREZZA				
N°	**Descrizione delle lavorazioni**	**Durata**	**Inizio**	**Fine**
1	Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi, montaggio baracche di cantiere, uffici, impianti di cantiere (elettrico, terra, idrico, fogna), posizionamento macchinari (betoniera a bicchiere, sega circolare ecc.)	7	08/07/2010	16/07/2010
2	Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanici	7	19/07/2010	27/07/2010
3	Realizzazione di fondazioni in c.a.	15	28/07/2010	17/08/2010
4	Realizzazione di muro in c.a.	24	18/08/2010	20/09/2010
5	Costruzione di murature di qualsiasi genere - P1	18	19/04/2011	13/05/2011
6	Costruzione di murature di qualsiasi genere - PT	20	17/01/2011	11/02/2011
7	Realizzazione di cordoli in c.a. - P1	4	16/05/2011	19/05/2011
8	Realizzazione di scale in c.a. - PI	15	21/09/2010	11/10/2010
9	Realizzazione di tramezze in laterizio	20	22/11/2011	20/12/2011
10	Opere di impermeabilizzazione con guaina bituminosa - Muri controterra	10	11/10/2010	22/10/2010
11	Esecuzione di reinterro degli scavi	7	16/11/2010	24/11/2010
12	Posa in opera PRIMO solaio piano, formati da elementi prefabbricati e blocchi in polistirolo	15	25/10/2010	15/11/2010
13	Realizzazione di pilastri in c.a. - PT	15	25/11/2010	16/12/2010
14	Posa in opera SECONDO solaio piano, formato da elementi prefabbricati e laterizio	16	07/03/2011	28/03/2011
15	Montaggio, utilizzo di ponteggi metallici con tubi Innocenti o elementi prefabbricati	20	17/12/2010	14/01/2011
16	Smontaggio di ponteggi metallici con tubi Innocenti o elementi prefabbricati	5	24/07/2012	30/07/2012

3.4.4. Area Lavorazioni del piano di sicurezza

Da quest'area si va a generare il vero e proprio piano della sicurezza la sezione è costituita sostanzialmente da due finestre: quella relativa alla scelta delle lavorazioni e di tutte le informazioni a corredo delle stesse e quella relativa alla stampa del piano.

Lavorazioni del piano di sicurezza: da questa sezione è possibile accedere alla banca dati delle lavorazioni per creare il piano della sicurezza, non appena vengono scelte le lavorazioni le aree relative ai macchinari, attrezzature, sostanze, rischi e misure preventive e protettive vengono caricati in automatico dal programma in quanto associati alle lavorazioni prescelte.

Diagramma del cantiere: apre la finestra delle impostazioni di stampa come in pianificazione e successivamente visualizza la stampa del piano di sicurezza con relativa leggenda.

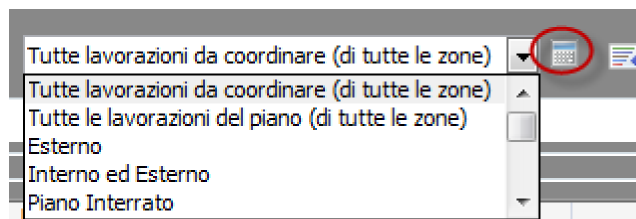
PIANO DI SICUREZZA

LEGENDA

- Fase di Primo Livello
- Fase di Secondo Livello
- Fase di Terzo Livello
- Lavorazione
- Attrezzatura
- Rischio
- Misura di Prevenzione
- Procedura Generale
- Dispositivi di Prevenzione
- Procedura Specifica

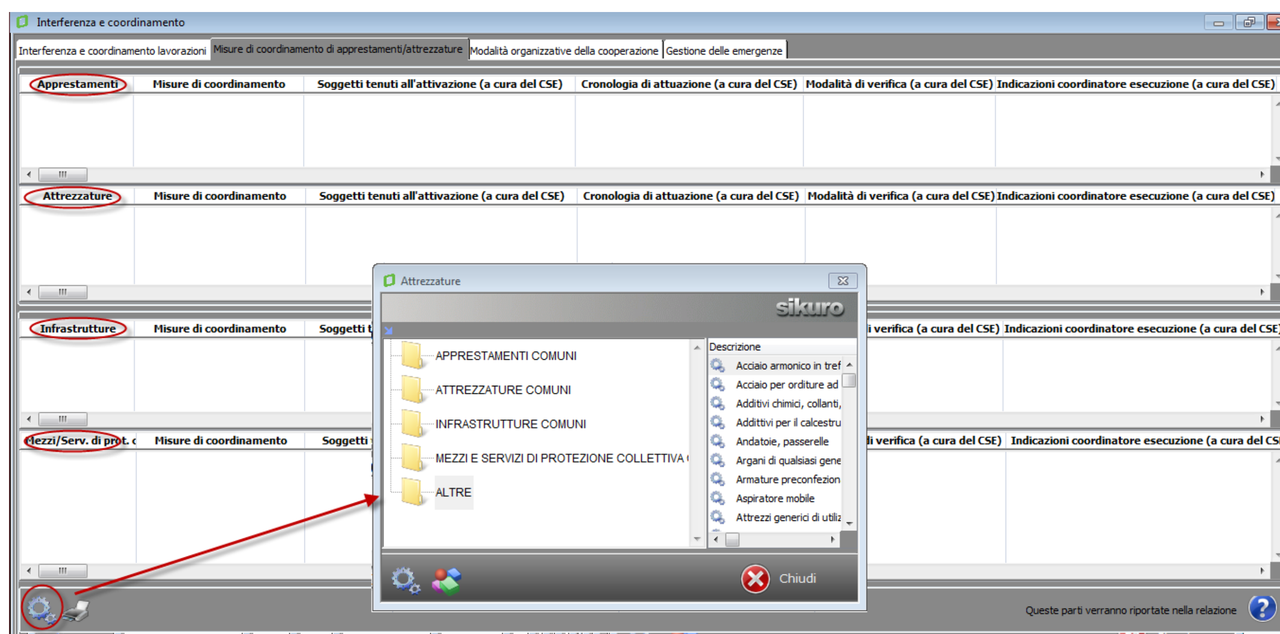
3.4.5. Area Interferenza e Coordinamento

Da quest'area è possibile inserire tutte quelle informazioni necessarie a gestire le interferenze e il coordinamento. È composta da quattro maschere di caricamento dati, e più precisamente:

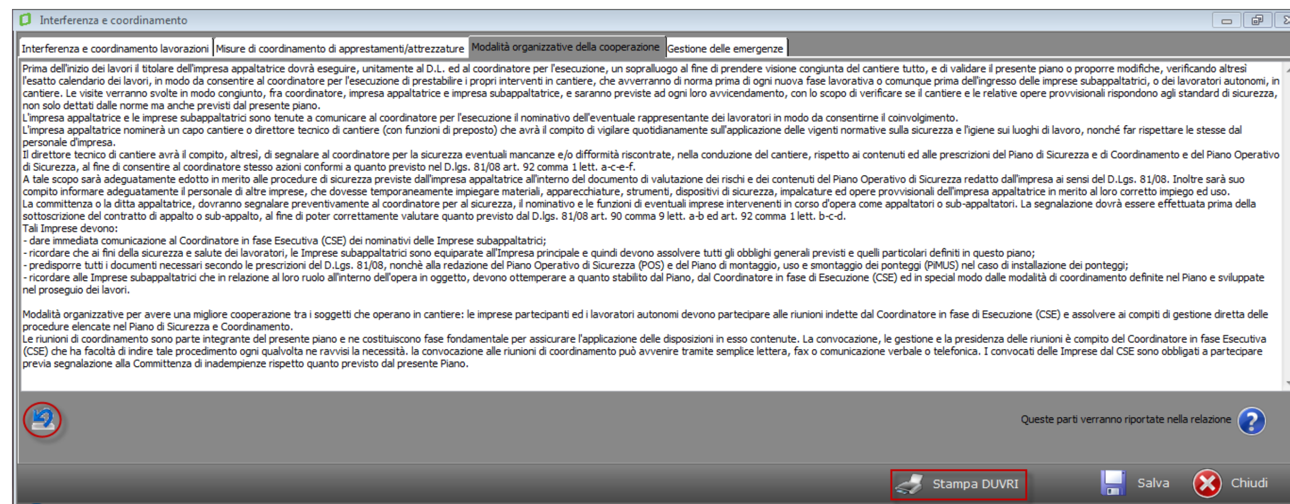


Lavorazioni: da questa finestra è possibile effettuare il calcolo delle contemporaneità attraverso l'icona a calcolatrice (cerchiata di rosso) accanto al menù a tendina dal quale è possibile scegliere l'area da sottoporre al calcolo delle contemporaneità. Sempre in questa maschera per ogni lavorazione interferente viene visualizzato il numero di lavorazioni che avvengono contemporaneamente e quindi da coordinare con relativa valutazione del rischi, nel campo note di coordinamento per vincoli e lavorazioni contemporanee è possibile inserire delle informazioni per coordinare le lavorazioni interferenti.

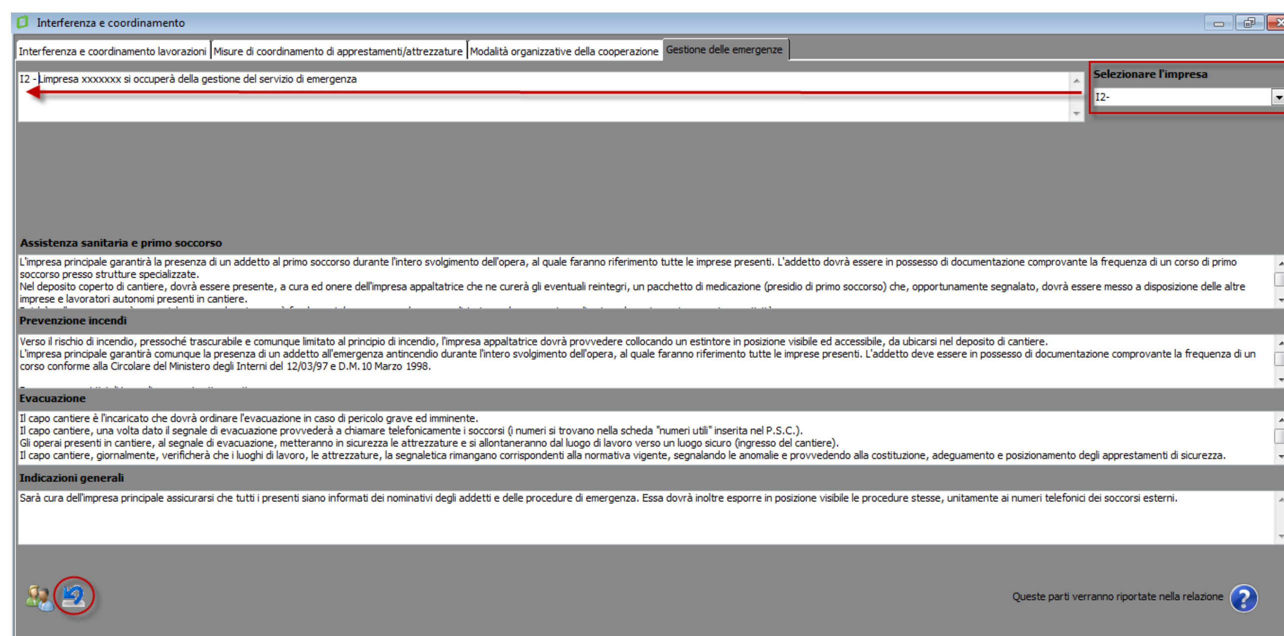
Apprestamenti/Attrezzature: da questa maschera è possibile andare ad inserire tutte quelle informazioni relative agli apprestamenti e alle attrezzature atte a gestire le interferenze e funzionali al coordinamento. In particolare basterà cliccare sull'icona cerchiata di rosso in basso a sinistra nella maschera che si aprirà la banca dati relativa a queste informazioni. Posizionandomi su una cartellina né visualizzerò il contenuto e potrò semplicemente selezionando e trascinando l'informazione portarla nel mio lavoro, come illustrato nella figura sotto riportata.



Organizzazione e cooperazione: da questa finestra è possibile inserire delle note relative alle modalità organizzative della cooperazione, il campo è completamente editabile, Italsoft propone di default delle note che possono essere eliminate, modificate o riscritte. Nel momento in cui si vuole ripristinare il contenuto originale della finestra basterà cliccare sulla fraccia azzurra cerchiata di rosso. Sempre da questa finestra sarà possibile stampare il D.U.V.R.I. (documento di valutazione dei rischi interferenti), basterà cliccare sulla funzione nel riquadro rosso.



<u>Gestione emergenze:</u> da questa finestra_è possibile inserire le informazioni relative all'impresa che si occuperà della gestione dell'emergenze (dal menù a tendina nel riquadro rosso); le informazioni relative all'assistenza sanitaria e al primo soccorso; le informazioni relative alla prevenzione incendi; all'evacuazione e indicazioni generali. I campi sono tutti completamente editabili, Italsoft propone di default delle note che possono essere eliminate, modificate o riscritte. Nel momento in cui si vuole ripristinare il contenuto originale della finestra basterà cliccare sulla freccia azzurra cerchiata di rosso, come è evidenziato in figura sottostante.



3.4.6. Area Fascicoli



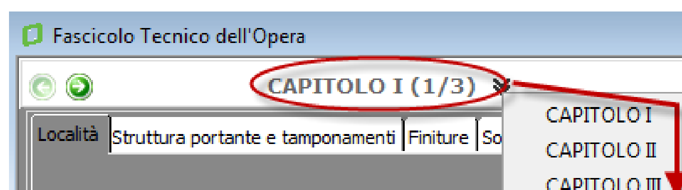
Da quest'area è possibile procedere alla redazione del fascicolo tecnico dell'opera, attualmente è disponibile:

Il Fascicolo Tecnico dell'Opera redatto in conformità al modello di cui all'Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008, T.U.S.L. ed coerente con l'Allegato II del documento U.E. 26 maggio 1993, "fascicolo con le caratteristiche del cantiere".

Fascicolo Regione Lazio secondo l'art. a comma 1, lettera b) del Decreto Legge 528/99

Fascicolo Regione Toscana secondo Decreto del Presidente della Giunta Regionale Toscana del 23 novembre 2005, n. 62/R (Regolamento di attuazione dell'articolo 82, comma 16, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) relativo alle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza).

Per i Fascicolo Tecnico dell'Opera il sw ripropone la struttura fornita dal T.U.S.L 81/08 e s.m.i. ovvero la struttura a tre capitoli rappresentati da tre tab sovrapposti come in figura sotto.



- Capitolo I: in questa sezione andranno inserite tutte le informazioni utili ad identificare l'opera nel suo contesto, il capitolo I è composto dalle seguenti finestre:

Località: in questa maschera andranno inserite tutte le informazioni per definire la posizione geografica dell'opera

Struttura portante e tamponamenti: qui andrà specificata la tipologia di struttura portante identificata attraverso i suoi elementi costitutivi (struttura vertica, orizzontale, ecc.) ed i tamponamenti

Finiture: qui andranno indicate il tipo di finiture e l'ubicazione delle stesse (interne, esterne, ecc.)

Soggetti coinvolti: verranno riportate tutte le informazioni relative a tutti i soggetti coinvolti

Ulteriori soggetti coinvolti: questa maschera è dedicata a tutti quei soggetti che non trovando giusta corrispondenza nella maschera precedente possono in questa sede trovare giusta collocazione.

Allegato I: in questa sezione andranno indicati gli elaborati tecnici a supporto dell'opera, la loro collocazione e i principali interventi di manutenzione previsti per l'opera.

- Capitolo II: questo capitolo è dedicato alla valutazione dei rischi derivanti dagli interventi che interesseranno l'opera e da quelli derivanti dall'opera stessa. A seguito di tale valutazione dovranno essere previste delle misure preventive e/o protettive per ridurre o eliminare tali rischi.
- **Per il Fascicolo Tecnico Regione Lazio** è sufficiente andare ad inserire tutte le informazioni richieste per i campi proposti che sono tutti completamente editabili. Una volta fatto ciò sarà sufficiente stampare il documento.
- **Per il Fascicolo Tecnico Regione Toscana** l'area è composta di quattro sezioni:

1/4 Mod. 1 Presentazione pratica edilizia: Dati generali; Elenco degli elaborati grafici allegati; Relazione tecnica illustrativa

2/4 Mod. 2 Deposito della certificazione: in cui vengono inseriti gli estremi del documento di fine lavori è possibile scegliere i documenti da allegare, i dati inseriti si riferiranno al Deposito in Comune di Fina Lavori (rif. Art. 5, comma 4 del RdA).

3/4 Mod. 3 Consegna Elaborato Tecnico: in cui vengono inseriti i dati relativi al progettista e l'elenco dei documenti che verranno consegnati, i dati inseriti saranno riferiti a Consegna dell'elaborato tecnico della copertura (rif. Art. 6, comma 3 del RdA).

4/4 Dati del Comune: in questa finestra potranno essere inseriti il Logo del Comune, l'indirizzo e il protocollo.

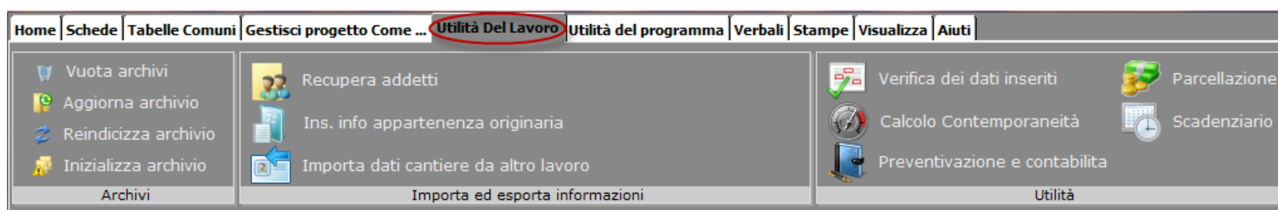
3.5. Il menù Utilità del lavoro:

Da questa voce vengono richiamate alcune funzioni accessorie contenute nel sottomenù che gestiscono principalmente tre aree tematiche:

a. Archivi

b. Importazione ed esportazione delle informazioni

c. Costi e contabilità



3.5.1. Nell’area Archivi sono presenti le seguenti funzioni:



Vuota archivi: questa funzione permette di cancellare dal lavoro corrente i valori relativi ai dati selezionati dalla seguente finestra.

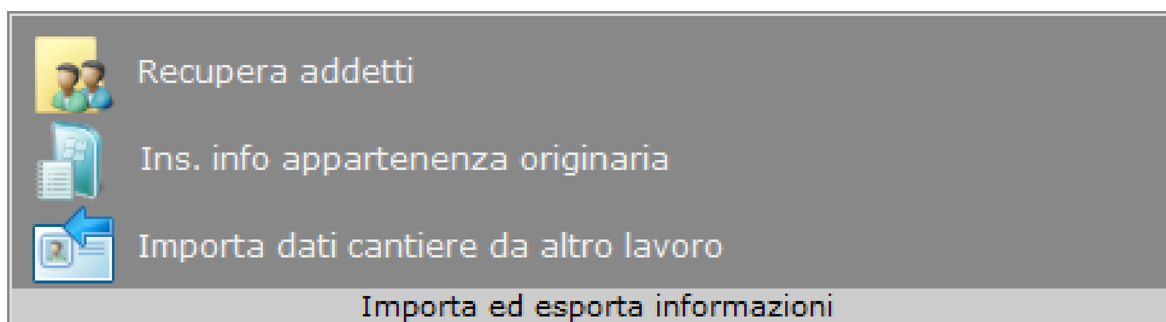
Aggiorna archivio: viene utilizzata nel caso si desideri utilizzare un lavoro creato con una versione precedente dell’applicativo. Tale procedura esegue un riordino della struttura dei dati dell’archivio aperto.

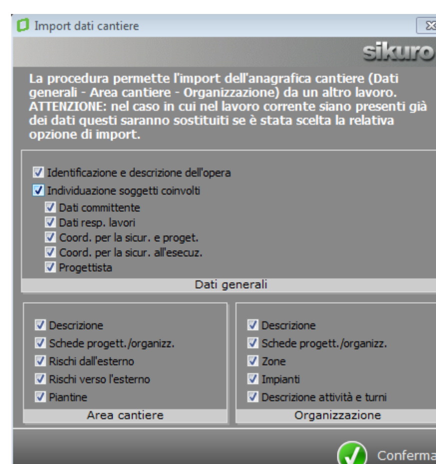
Reindicizzazione archivio: si tratta di una funzione da mandare in esecuzione qualora l’archivio presenti delle anomalie (ad. es. le lavorazioni risultano non raggruppate).

Inizializza archivio: Attraverso questa funzione è possibile la riorganizzazione della struttura dell’archivio. I dati non saranno interessati da nessuna modifica.

3.5.2. Area importa ed asporta informazioni

Nell’area relativa all’importazione ed esportazione di informazioni sono presenti le seguenti funzioni:





Recupera numero addetti: Questa funzione si rende necessaria se si vuole recuperare il numero di addetti in un cantiere da un lavoro realizzato con la versione precedente del programma.

Inserisci informazioni di appartenenza originaria: Questa funzione si rende necessaria se si vuole ripristinare l’associazione di una lavorazione alla fase a cui era associata nella banca dati, dopo che per qualche motivo si è deciso di cambiare la fase di appartenenza della lavorazione stessa.

Importa dati di cantiere da altro lavoro: Questa funzione consente di

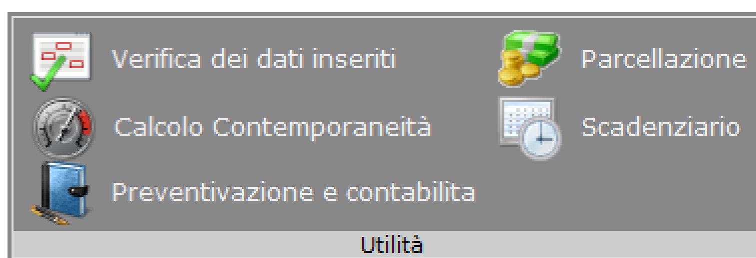
importare da un lavoro precedentemente redatto le seguenti informazioni:

- dati generali;
- dati relativi all'area di cantiere;
- dati relativi all'organizzazione.

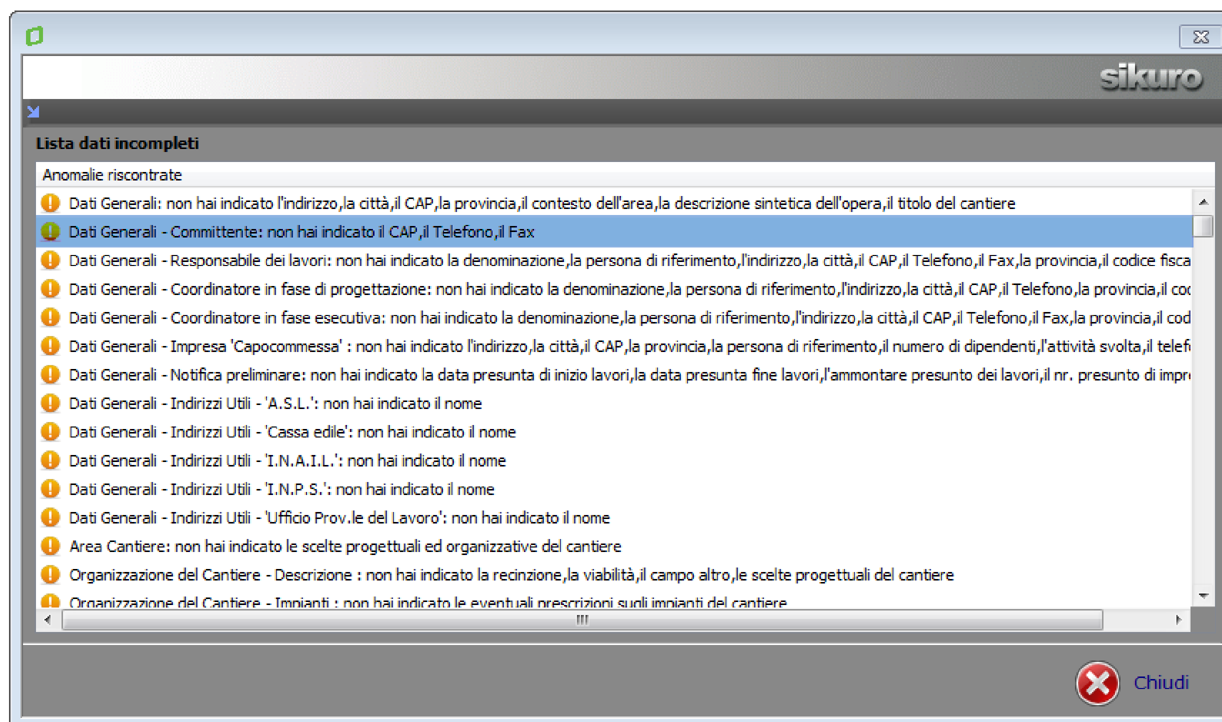
Basterà semplicemente selezionare i dati che si vuole importare e cliccare su conferma (fig. a lato). Il software importerà automaticamente tutti i dati e li posizionerà nel relativo campo.

3.5.3. Area utilità

In questa area sono presenti le seguenti funzionalità:



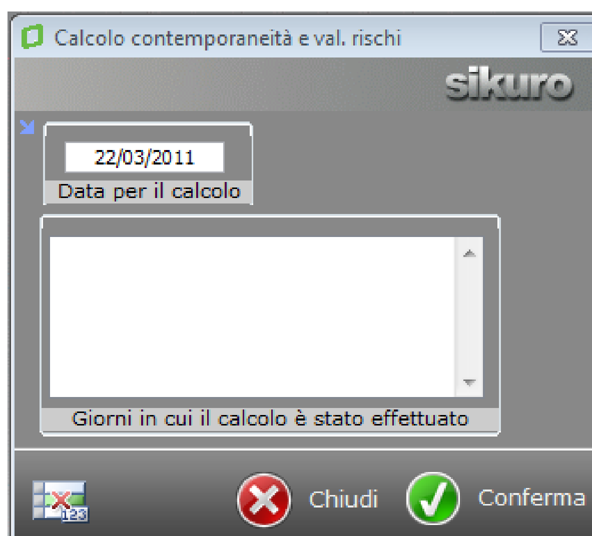
Verifica dei dati inseriti: mediante questa utility è possibile far eseguire al programma un controllo completo di tutti i dati inseriti, qualora il software riscontrasse dei campi non compilati produrrà una lista delle anomalie.



Basterà fare doppio clic sull'anomalia che su desidera correggere (ad esempio quella selezionata nella figura sopra) e verrà aperta la finestra in cui deve essere inserito il dato mancante, inoltre il campo corrispondente al dato da inserire sarà colorata di rosso (figura sotto). Appena l'anomalia verrà corretta scomparirà dalla lista e si potrà procedere.

N.B.: il riscontro di anomalie da parte del software non è vincolante per il proseguimento del lavoro. Si può ignorare in tutto o in parte le anomalie riscontrate e procedere.

Calcolo delle contemporaneità: Selezionando questa funzione si aprirà la finestra riportata in figura sotto nella quale basterà inserire la data a partire dalla quale si desidera effettuare il calcolo, quindi dare conferma. A questo punto il sw eseguirà il calcolo producendo la maschera sotto riportata, nella quale è presente:



nella prima colonna la data di riferimento per il calcolo;

nella seconda colonna il numero di lavorazioni contemporanee che avvengono a quella data;

nella terza colonna la valutazione della gravità dei rischi;

nella quarta colonna la valutazione della frequenza dei rischi;

nella quinta colonna il numero di addetti calcolati;

nella sesta colonna il numero di addetti.

Valore del rischio giorno per giorno

Giorno	Lavorazioni contemp.	Val. grav. rischi	Val. freq. rischi	Nr.addetti calcolato	Nr.addetti
18/03/2011	5	121	100	14	14

Doppio click per visualizzare le lavorazioni che si effettuano nel giorno

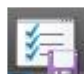
Calcolo effettuato in data 22/03/2011

Nr. addetti nei gg.

Rendi editabile il numero di addetti nella lista
(Premere TAB per confermare i valori inseriti nella lista)

Chiudi

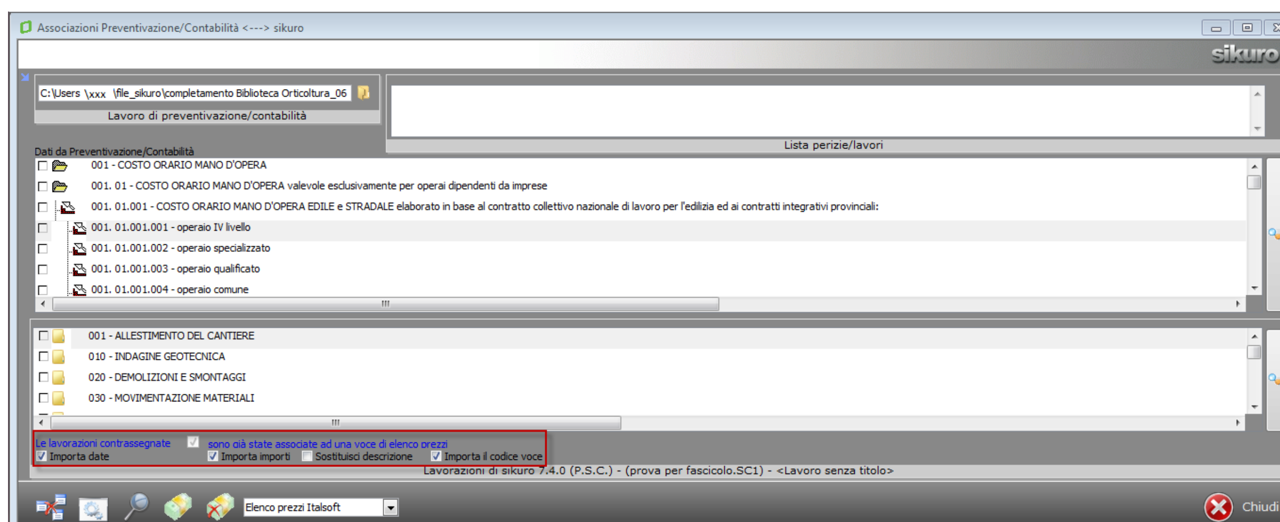
Inoltre cliccando sulle icone, riportate in basso a sinistra nella maschera, è possibile:

 inserire un'attività di verifica;

creare il giornale di cantiere in word utilizzando i giorni selezionati nella lista

Preventivazione e contabilità: attraverso questa funzionalità è possibile associare una lavorazione ad una voce di elenco prezzi utilizzato nel software Tekno per creare un computo metrico o per gestire la contabilità del progetto.

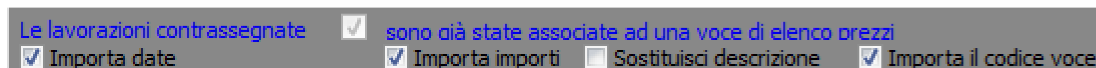
In questo modo in tekno si redigerà un C.M. utilizzando il prezziario con le voci già associate alle lavorazioni e quando lo stesso file verrà aperto in sikuro ci sarà l'importazione automatica delle lavorazioni. Sikuro realizzerà in pochi istanti il piano delle lavorazioni completo di tutti le voci di riferimento come macchinari, attrezzature, sostanze, rischi, misure e apprestamenti.



Attraverso la selezione dei chek box presenti nel riquadro rosso sarà possibile:

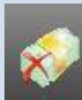
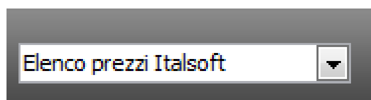
- importare le date,
- importare gli importi
- sostituire la descrizione
- importare li codice della voce,

mentre le lavorazioni che risultano già contrassegnate sono state già associate ad una voce di elenco prezzi (vedi figura sotto).



Le icone in basso a sinistra nella finestra attivano specifiche funzioni, in particolare:

Funzione	Descrizione

	Azzera tutte le associazioni tra le lavorazioni e l'elenco prezzi
	Genera il piano di sicurezza
	Attiva la ricerca
	Associa la voce di elenco prezzi alla lavorazione
	Cancella l'associazione della voce di elenco prezzi con la lavorazione
	Da questo menù a tendina sarà possibile scegliere il tipo di documento per il quale eseguire l'associazione

<u>Parcellazione:</u> Da questa funzionalità è possibile gestire la parcellazione del professionista, la maschera è composta da 6 maschere sovrapporste e specificatamente:

- 1/6 Prime indicazioni e prescrizioni
- 2/6 Responsabile dei lavori in fase di progettazione
- 3/6 Responsabile dei lavori in fase di esecuzione
- 4/6 Coordinatore della progettazione
- 5/6 Coordinatore dell'esecuzione
- 6/6 Riepilogo

Calcolo per la parcellazione

Prime indic. e prescr. (1/6)

sikuro

LAVORI A	IMPORTO OPERE B	CL. e CAT. C	% TAB. A D	ALIQ. DI BASE E	EDIF. SOGG. A VINCOLO F 15%	ADEG. PIANO E FASC. G 25%	COORD. ATTIV. INFORM. H 15%	ALIQ. DI APPLICAZ. I= E+((F+G+H)x E)	MAGGIORAZ. X FATT. RISCHIO L MAX 50%	ONORARI M= BxDxIx(1+L)
Opere edili e finiture	,	Ia		0,0200						,
Strutture	,	Ia		0,0200						,
Imp. idrico-fognario	,	Ia		0,0200						,
Impianto termico	,	Ia		0,0200						,
Impianto elettrico	,	Ia		0,0200						,
								sommano (Euro)		,

Salva Chiudi

Nelle prime cinque maschere è sufficiente inserire:

1.4 l'importo delle opere;

1.5 selezionare la classe e categoria;

1.6 il sw calcolerà l'importo della colonna D e riporterà nella colonna E l'aliquota di base;

1.7 selezionare una o più voci tra quelle riportate nelle colonne F G H;

1.8 automaticamente il software calcolerà il resto.

I dati inseriti saranno riportati nell'ultima maschera relativa al riepilogo in cui è possibile visualizzate il totale e stamparlo direttamente da questa maschera. Vedi figura sotto.

Calcolo per la parcellazione
Riepilogo (6/6)
sikuro
Importo complessivo dei lavori: L. €
Prestazioni: Descrizione Onorari
Includi Prime indicazioni e prescrizioni: L. €
Includi Responsabile dei lavori in fase di progetto: L. €
Includi Responsabile dei lavori in fase di esecuzione: L. €
Includi Coordinatore per la progettazione: L. €
Includi Coordinatore per l'esecuzione: L. €
Importo complessivo delle competenze: L. €
Riduzione Legge155/1989 (max 20%): 20,00 % L. €
Importo della presente specifica: L. €
Stampa anche gli importi in lire
Salva Chiudi

Scadenziario: Lo scadenziario è una funzione che consente di gestire i propri impegni, andandoli ad impostare in forma di appuntamento. Cliccando su questa funzionalità si aprirà la finestra sottostante dove sono presenti le seguenti colonne:

descrizione, che conterrà la descrizione dell'appuntamento;

urgenza, è possibile stabilire un livello di urgenza

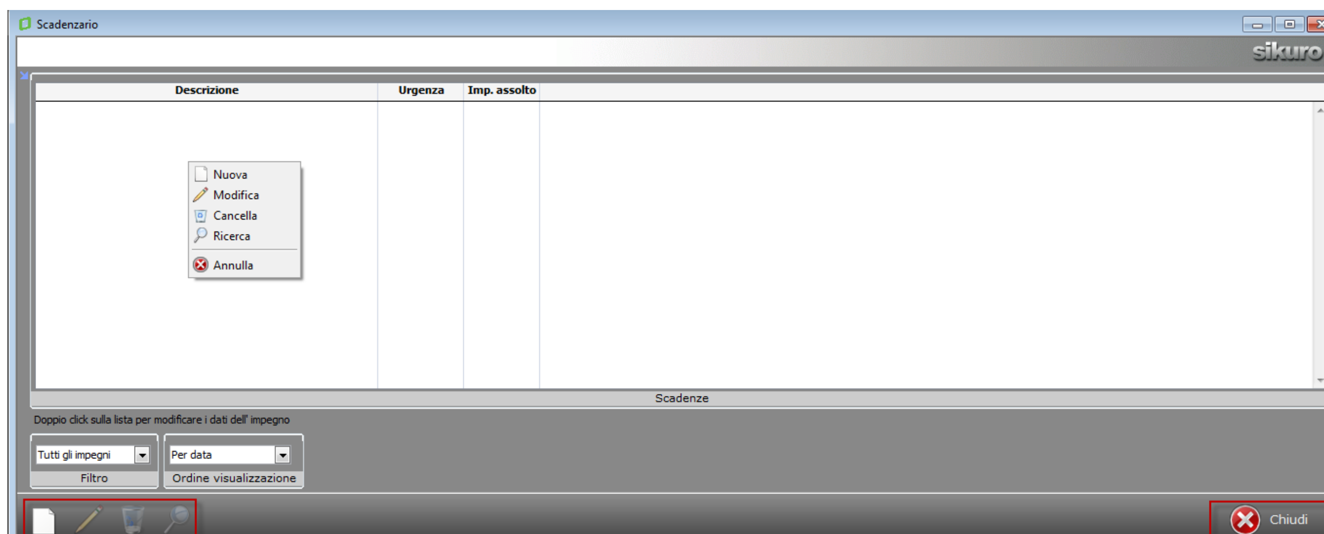
impegno assolto, un chek box che consente di spuntare gli impegni assolti.

Il tutto organizzato come nella maschera sotto riportata.

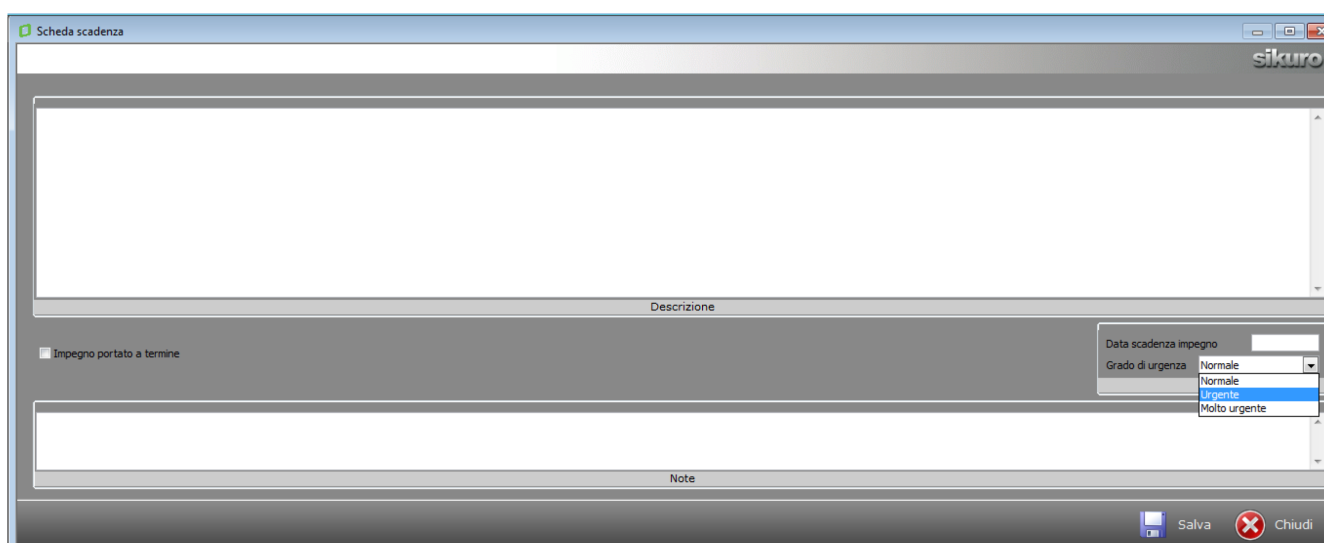
Inoltre è possibile cliccando sul tasto destro del mouse aprire il menù con le funzioni:

- nuovo
- modifica
- cancella
- ricerca
- annulla

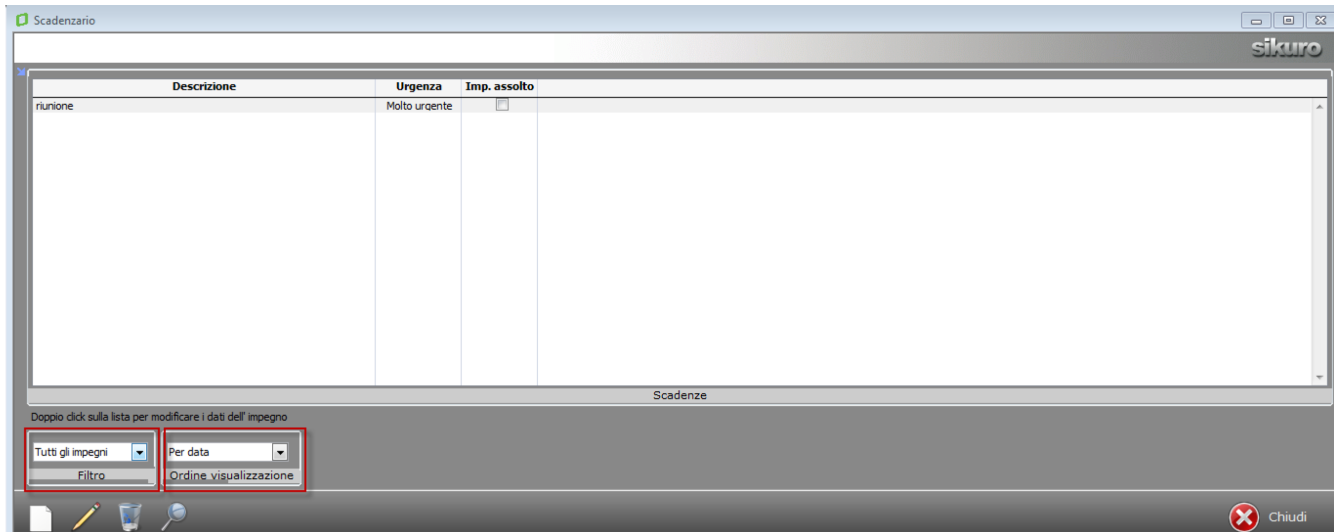
queste funzioni sono attivabili anche attraverso le icone sotto riportate evidenziate dei riquadri rossi.



Cliccando su nuovo si apre la finestra sotto riportata nella quale è possibile inserire la descrizione dell'appuntamento, la data e il livello di urgenza oltre ad ulteriori note.



Una volta inserito tutti i dati, basterà cliccare su salva e poi chiudi per visualizzare la finestra precedente nella quale ora è presente l'appuntamento che è stato inserito come si vede nella figura in basso.

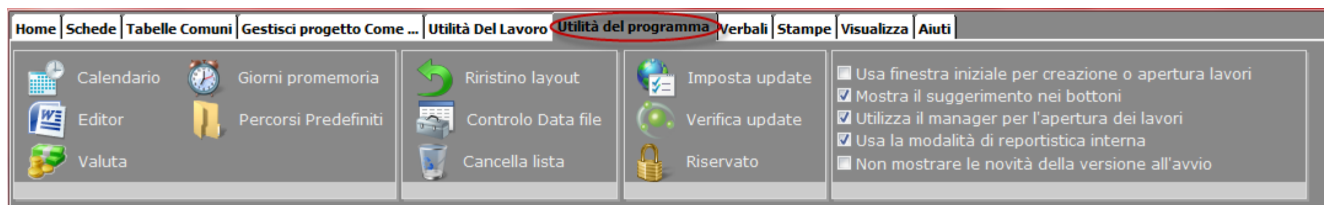


Tutti gli impegni presenti nell'elenco potranno essere filtrati attraverso i menù a tendina presenti nei riquadri in rosso. Attraverso il primo filtro è possibile visualizzare:

- tutti gli impegni;
- impegni da assolvere
- impegni assolti
- Attraverso il secondo filtro e possibile filtrare per:
- data;
- urgenza;
- descrizione

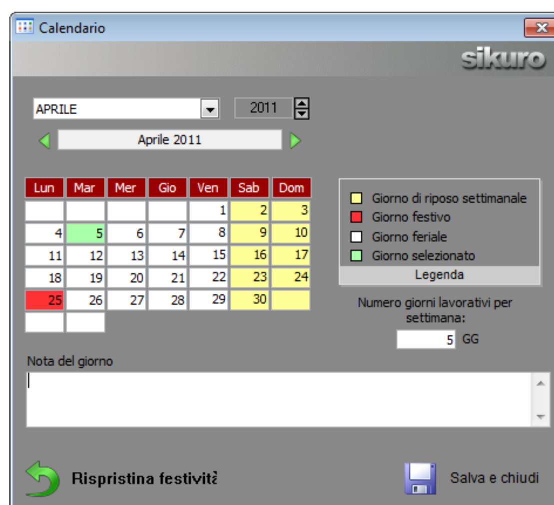
3.6. Il Menù Utilità del programma:

La selezione di questa voce apre il seguente sottomenu:



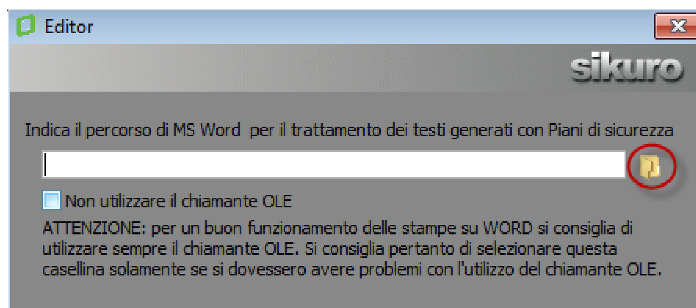
3.6.1. Calendario

Da questa funzione è possibile gestire le impostazioni del calendario, quindi impostare mese, anno inserire il numero di giorni lavorativi, le festività (semplicemente posizionandosi sul giorno nel calendario e facendo doppio clic) ed inserire una nota relativa al giorno selezionato.

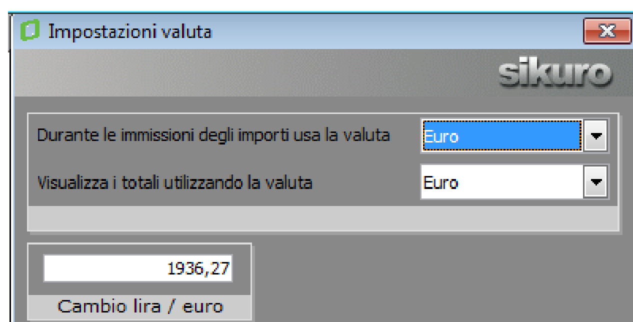


3.6.2. Editor

Da questa finestra è possibile impostare il percorso che indica la posizione di Microsoft Word utilizzato da Sikuro per personalizzare alcuni tipi di stampe (ad es. il piano di sicurezza in orizzontale e la relazione tecnica). Il pulsante Sfoglia (cartellina gialla cerchiata di rosso nella figura a lato) serve per richiamare una finestra di dialogo che visualizza le directory (cartelle) presenti nel proprio sistema.



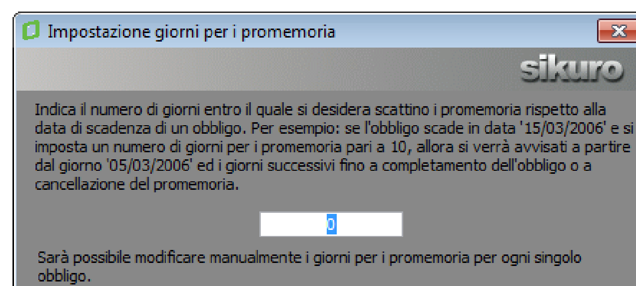
3.6.3. La Valuta



Grazie a questa finestra vengono impostate le valute di riferimento da utilizzare durante l'immissione dei campi che rappresentano un valore monetario. Le valute possibili sono Euro e Lire. E' possibile scegliere la valuta sia per i campi di input che per i campi calcolati (es. totale dei costi). E' da notare che se l'archivio corrente ha una valuta in immissione diversa da quella che si sta scegliendo il programma convertirà i valori già inseriti nella valuta selezionata.

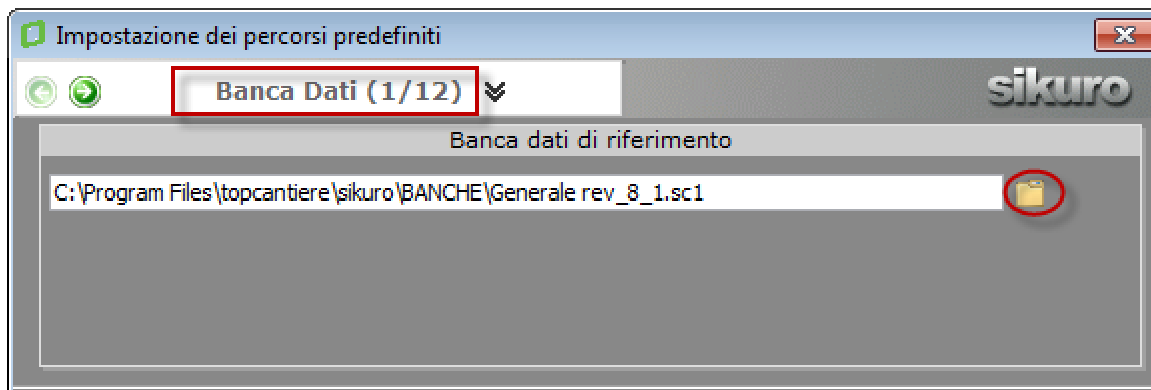
3.6.4. Imposta giorni per i promemoria

Si potrà impostare il numero di giorni entro il quale si desidera scattino i promemoria rispetto alla data di scadenza di un obbligo.



3.6.5. Percorsi

Seleziona i percorsi dei programmi e dei file necessari al software per reperire le informazioni per redigere i documenti desiderati. I percorsi impostabili sono dieci. Per impostarli sarà sufficiente cliccare su'icona a cartellina gialla (cerchiata di rosso) ed impostare il percorso desiderato.

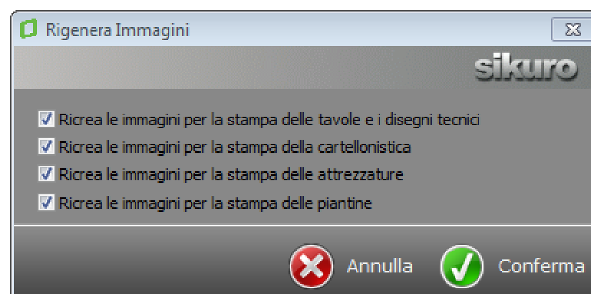


I percorsi impostabili sono quelli relativi a :

- banca dati (riferita alle lavorazioni)
- lavori
- fascicoli
- fasi
- giornale
- relazione (in questo caso il percorso va impostato in funzione del fatto che ci troviamo in fase di progettazione/esecuzione o in fase di piano operativo).
- tekno (eventualmente se si desidera creare un lavoro importando un file da tekno).
- backup con relativa indicazione del n° di copie da conservare
- solid converter (programma che consente di convertire i file da pdf a word).

3.6.6. Rigenera immagini

Questa funzione consente di rigenerare le immagini e/o disegni associati ai documenti del lavoro che verranno riportati in stampa, come da figura sotto riportata:



3.6.7. Ripristina layout

partendo dal presupposto che la posizione e la dimensione delle finestre in Piani di Sicurezza sono personalizzabili a discrezione dell'utente, può succedere che si abbia la necessità di diminuire la risoluzione video (ad es. passare da 1024x768 a 800x600). In questo caso le finestre con dimensioni maggiori di 800x600 risulterebbero tagliate. Questa utility porta tutte le finestre ad una dimensione accettabile fino a risoluzioni di 640x480

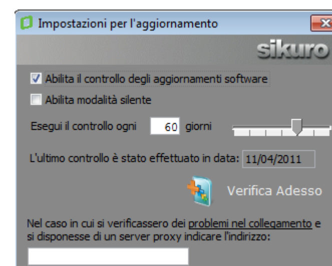
3.6.8. Controllo Data File

Si entra nella finestra dalla quale è possibile manipolare i dati relativi al file che contiene il lavoro corrente:

L'utilizzo di questa procedura è consigliato solo in casi eccezionali (ad es. per controllare se un archivio necessita di un aggiornamento o se questo risulta rovinato) ed è da eseguirsi con molta attenzione.

3.6.9. Cancella lista

Attivando questa funzione verrà cancellata la lista degli ultimi lavori

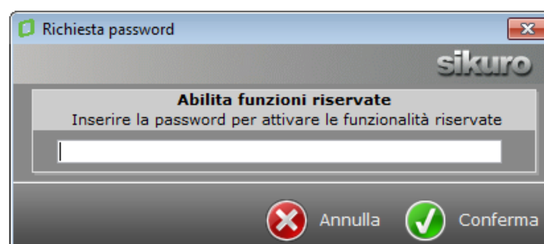


3.6.10. Imposta update

Cliccando su questa funzione si apre la maschera per selezionare le modalità con cui effettuare aggiornamenti, come in figura a lato.

3.6.11. Riservato

Attraverso l'immissione di una password sarà possibile avviare le modalità di utilizzo riservate.



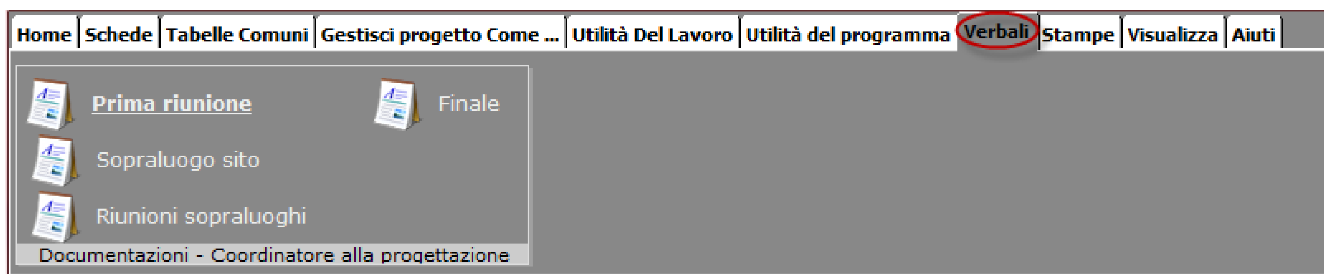
3.7. Menù Verbali

Da questa voce si passa alla composizione verbali :

viene proposta una finestra grazie alla quale si possono impostare dei modelli di verbale utilizzando i dati inseriti. Tali verbali vengono poi compilati automaticamente e possono essere salvati in file di testo gestibili con l'apposito editor (ad es. Word).

I verbali immediatamente disponibili sono:

- Prima riunione
- Sopralluogo sito
- Riunioni sopralluoghi
- Finale



Aprendo uno qualunque dei verbali è possibile cliccando su questa icona  inserire un nuovo verbale:

si aprirà la banca dati di tutti i verbali presenti nella cartella di installazione del sw

procederemo a scegliere il verbale da inserire.

Adesso il modello di verbale è presente nell'elenco (vedi figura sotto)

Per modificare o compilare il verbale sarà sufficiente cliccarci due volte sopra.

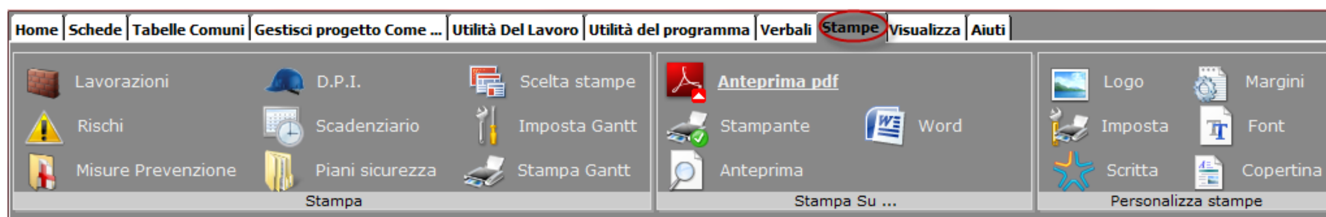
N°	Descrizione del modello
1	CSP-ConvocazioneRiunione
2	CSP-VerbaleRiunione
3	CSE_PropostaDiSospensione

MODELLI DI WORDEDIL ASSOCIATI

3.8. Stampe:

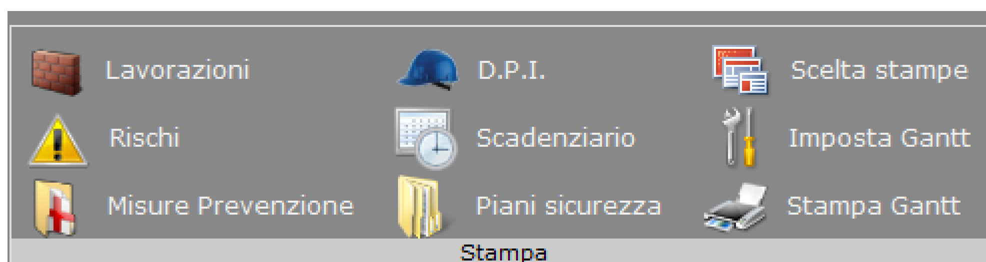
Da questo menù è possibile gestire tutte le informazioni o documenti da stampare, il menù è suddiviso in tre aree:

- l'area stampa
- l'area stampa su..
- l'area personalizza stampe



3.8.1. Area stampa

Quest'area è utile per effettuare la scelta dei documenti da stampare e per procedere alla stampa di determinate banche dati di supporto al lavoro appena realizzato.



Da questa sezione sono stampabili le seguenti informazioni:

Lavorazioni: attivando questa funzione si apre una finestra nella quale sono riportate:

nella parte alta, la prima lavorazione da stampare,

nella parte bassa, l'ultima lavorazione da stampare.

È possibile scegliere le lavorazioni che si desidera stampare e procedere alla stampa delle schede direttamente da questa maschera.

Rischi: attivando questa funzione si apre una finestra nella quale sono riportati:

nella parte alta, il primo rischio da stampare,

nella parte bassa, l'ultimo rischio da stampare.

È possibile scegliere le lavorazioni che si desidera stampare e procedere alla stampa delle schede direttamente da questa maschera.

Misure prevenzione: attivando questa funzione si apre una finestra nella quale sono riportate:

nella parte alta, la prima misura da stampare,

nella parte bassa, l'ultima misura da stampare.

È possibile scegliere le misure che si desidera stampare e procedere alla stampa delle schede direttamente da questa maschera.

D.P.I.: attivando questa funzione si apre una finestra nella quale sono riportate:

nella parte alta, il primo prodotto da stampare,

nella parte bassa, l'ultimo prodotto da stampare.

È possibile scegliere i D.P.I. che si desidera stampare e procedere alla stampa delle schede direttamente da questa maschera

Scadenziario: da questa funzione è possibile stampare tutti gli impegni desiderati ed inseriti nello scadenziario dal menù utilità del lavoro.

Piani di sicurezza: attivando questa funzione si aprirà una finestra dove viene visualizzata l'intestazione delle stampe, sarà possibile inserire il nome dello studio, la città e scegliere le firme da inserire (vedi figura sotto).

Facendo click sul pulsante "Stampa" si avvierà la stampa.

Il programma è impostato per stampare i requisiti minimi del piano di sicurezza e coordinamento se si sta lavorando in modalità CSP (Coordinatore Sicurezza alla Progettazione); i documenti necessari alla gestione di un piano di sicurezza e coordinamento se si sta lavorando in modalità CSE (Coordinatore Sicurezza alla Esecuzione); i requisiti minimi di un piano operativo della sicurezza se si sta lavorando come POS (Piano Operativo della Sicurezza). La stampa sarà indirizzata nel dispositivo indicato nel campo "Destinazione stampa".

Scelta stampe: da questa funzione si apre la maschera di scelta dei documenti che si desidera stampare, Sikuro offre una vasta gamma di documenti stampabili ben 22, come si vede nella figura sotto:

Stampa

sikuro

	Tipo stampa	Set		Tipo stampa	Set
☐	1) Copertina		☐	2) Notifica Preliminare	
☐	3) Relazione Tecnica		☐	4) Piano — Schede per fasi	
☐	5) Riepilogo rischi e misure		☐	6) Diagramma di Gantt	
☐	7) Coordinamento lavorazioni		☐	8) Valutazione rischi per le attrezzature	
☐	9) Fascicolo		☐	10) Costi della sicurezza	
☐	11) Valutazione rumore — Per gruppi omogenei present...		☐	12) Cartellonistica e segnaletica	
☐	13) Disegni tecnici esplicativi per lavorazione		☐	14) Piantine del cantiere	
☐	15) Riepilogo lavorazioni		☐	16) Numeri telefonici	
☐	17) Elenco imprese partecipanti		☐	18) Tavole e disegni tecnici esplicativi	
☐	19) Scelte progettuali ed organizzative		☐	20) Schede macchinari/sostanze	
☐	21) Ponteggi Montaggio Utilizzo Smontaggio		☐	22) Valutazione rischio vibrazioni	

Destinazione stampa: Anteprima Città: Data di stampa: 01/05/2011 Parti stampando da pag. 1
Intestazione stampe:
Nome Studio:
☐ Riprendi numerazione pagine
☐ Stampa fincature
☐ Non stampare intestazioni stampa
Se si è impostato un insieme di stampe personalizzato, esso verrà associato a questo lavoro.
Barrare la casellina seguente se si desidera che le impostazioni fatte rimangano valide per tutti i lavori. ☐
Per ritornare alle impostazioni standard non selezionare un insieme di stampe personalizzato.
Firma nelle copertine

Vuoto Chiudi Stampa

Una volta scelti i documenti da stampare attraverso le funzioni riportate nel riquadro rosso sarà possibile:

destinazione di stampa, modificabile attraverso la prima icona in basso a sinistra;

Città, è possibile inserire la località del'opera

Data di stampa, è possibile inserire la data desiderata, il programma propone quella odierna;

Nome dello studio

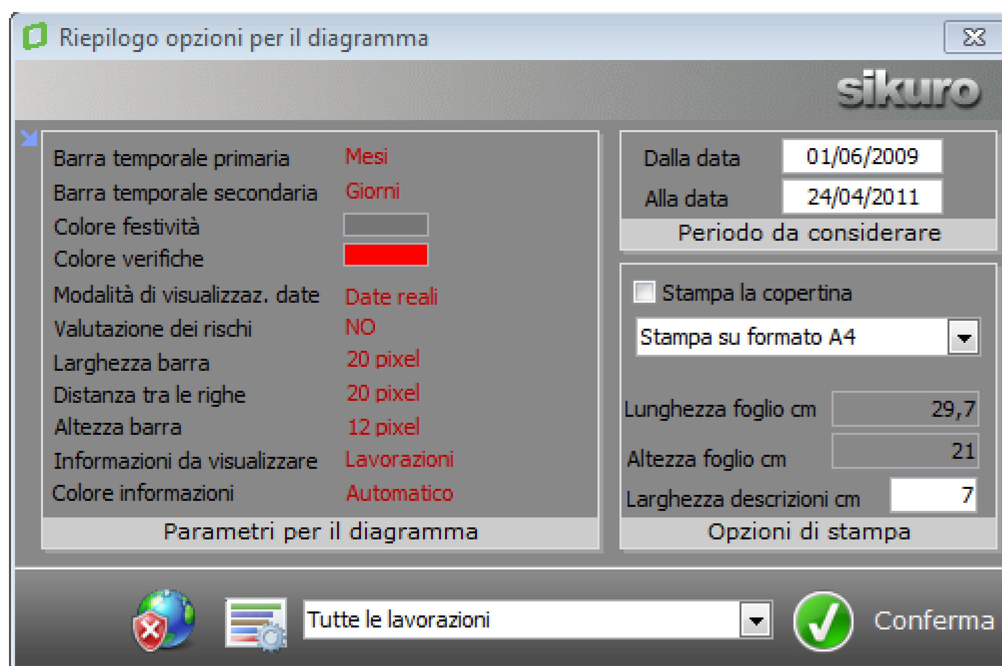
Parti stampando da pg., se non si desidera stampare una parte del documento;

Si può scegliere se : riprendere la numerazione di pagina, stampare le fincature, non stampare le intestazioni di stampa, utilizzare un set di scelte stampa personalizzato.

Inoltre attraverso le icone presenti nella parte bassa della finestra sarà possibile:

Funzione	Descrizione
	Imposta la destinazione di stampa
	Imposta i margini di stampa
	Imposta il font di stampa
	Imposta i percorsi predefiniti per i modelli e gli archivi
Vuoto	Scegli tra i set predefiniti di stampa
	Salva la selezione delle stampe
	Permette di ripristinare le impostazioni di stampa da l default ITALSOFT
	Rimuovi la vista personalizzata corrente
Chiudi	Chiudi la maschera corrente
Stampa	Procedi alla stampa

Imposta Gantt: da questa icona è possibile accedere alle impostazioni utili per stampare il diagramma di Gantt, la medesima finestra è attivabile dal menù gestisci progetto come \ pianificazione \ imposta i settaggi del Gantt, ovvero:



Con le seguenti specifiche:

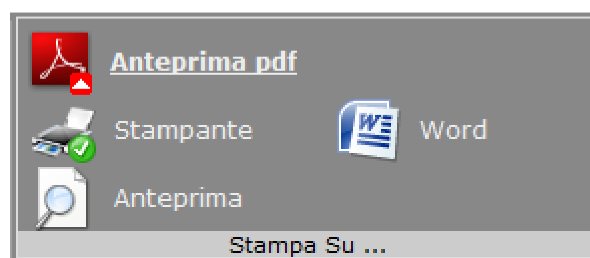
Funzione	Descrizione
	Scegli le zone da includere
	Imposta le opzioni per il diagramma di Gantt
Tutte le lavorazioni	Scegli quali lavorazioni riportare nella stampa del Gantt

Stampa Gantt: da questa funzione si procede direttamente alla stampa, sul dispositivo e secondo le modalità prescelte attraverso le opzioni precedentemente illustrate.

3.8.2. Stampa su….

Da questa parte di menù è possibile scegliere la destinazione di stampa, quindi stabilire se stampare in:

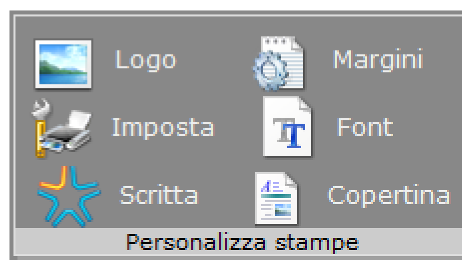
- pdf
- word
- anteprima
- dispositivo stampante



La destinazione di stampa prescelta risulterà sottolineata, nel caso di figura sopra sarà anteprima pdf.

3.8.3. Personalizza stampe

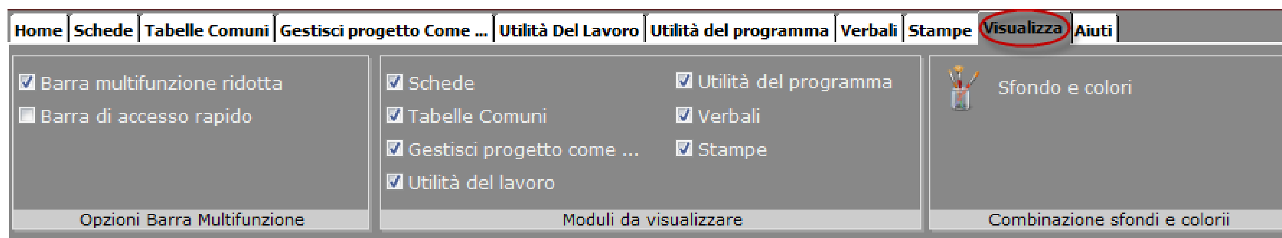
Da questa sezione sarà possibile personalizzare le stampe con il logo del proprio studio professionale (cliccando su Logo), impostare font e margini dei documenti di stampa (Margini ,Font), impostare la stampante predefinita (Imposta), inserire una scritta trasversale come filigrana nei documenti di stampa (Scritta), gestire e personalizzare la copertina dei documenti (Copertina).



3.9. Menù Visualizza

Attraverso questo menù possono essere gestiti tutti i settaggi di visualizzazione relativi al software, in particolare il menù riguarda tre aree tematiche:

la barra multifunzione, la visualizzazione dei moduli e la gestione dei colori e sfondi



3.9.1. Opzioni barra multifunzione

Le opzioni della barra multifunzione consentono di visualizzare la ribbon bar estesa come in figura sopra riportata oppure visualizzarla ridotta ed in questo caso la visualizzazione del suo contenuto sarà possibile cliccando sul menù del quale si vuole vedere il contenuto e le sue funzionalità.

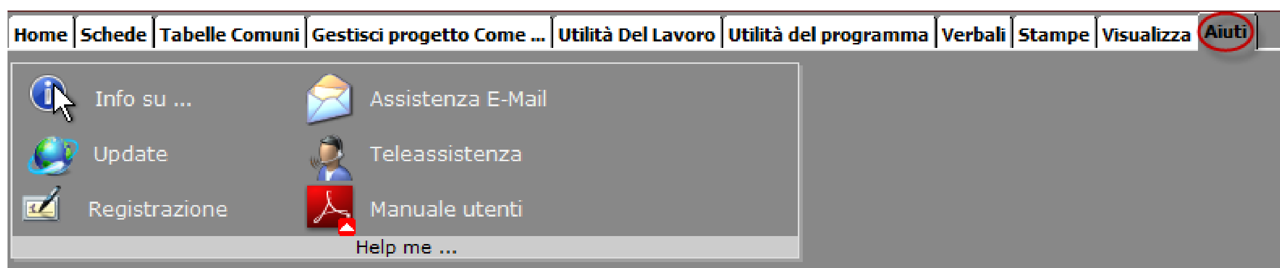
3.9.2. Moduli da visualizzare

Da questa sezione l'utente potrà scegliere di personalizzare la vista dei menù. Attivando i moduli disponibili questi saranno visualizzabili, altrimenti spariranno dalla visualizzazione.

3.9.3. Combinazione di sfondi e colori

Mediante questa opzione è possibile personalizzare lo sfondo ed i colori di interfaccia del software, in particolare sarà possibile inserire uno sfondo personalizzato, con il logo del proprio studio o attività professionale.

3.1. Menù Aiuti



3.1.1. Manuale Utente

Permette di richiamare la guida in linea in formato PDF.

3.1.2. Sikuro Update

Permette di controllare subito se ci sono degli aggiornamenti del programma. (Per poter utilizzare questa funzione è necessario avere un collegamento ad internet attivo)

3.1.3. Registrazione

Permette di inserire il codice cliente ed il codice del prodotto per la registrazione dello stesso. Questa operazione permetterà in seguito di eseguire gli aggiornamenti del software in modo automatico senza richiedere nemmeno l'eventuale nuovo numero di serie della nuova versione.

3.1.4. Assistenza tramite e-mail

Creerà una e-mail con i dati della versione del programma e del sistema operativo su cui è installato il programma si dovrà quindi dettagliare il problema ed inviare. (E' necessaria una connessione ad internet attiva)

3.1.5. Teleassistenza

Aprirà la pagina Internet del sito Italsoft dalla quale, seguendo le istruzioni indicate, si può accedere a questo tipo di servizio. (E' necessaria una connessione ad internet attiva)

3.1.6. Info su ...

Mostra una finestra contenente il riepilogo delle informazioni relative al programma quali ad esempio la data di release del programma ed il numero di versione, la versione abilitata e se si tratta della versione dimostrativa o meno.

Capitolo 4. Creazione di un lavoro in fase di progettazione/esecuzione

4.1. Introduzione

In questo capitolo verrà illustrato passo passo come procedere per redigere un piano di sicurezza da parte di un Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione o in fase di esecuzione. Prima di illustrare come procedere con il software verrà fatta una premessa introduttiva circa il PSC: cos'è e chi deve predisporlo.

4.2. Il PSC - Piano di Sicurezza e Coordinamento

Il piano è lo strumento finalizzato all'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi, e le conseguenti procedure, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché la stima dei relativi costi che non sono soggetti al ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici. Il piano contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di prevedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva. Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell'opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione.

4.2.1. Riferimenti normativi

Art. 100 D. Lgs. 81/08 e allegato XV D. Lgs. 81/08.

4.2.2. Chi lo predispone e chi lo aggiorna

Nei cantieri per lavori pubblici e nei cantieri privati soggetti a permesso di costruire viene predisposto dal Coordinatore per la Progettazione dell'opera.

Nel caso, dopo l'affidamento, dei lavori ad un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori sia affidata ad un'altra o più imprese, oppure nei cantieri privati non soggetti a permesso di costruire, deve essere nominato il CSE. Il CSE quindi provvede alla redazione del PSC.

Il compito di aggiornamento e modifica è demandato al CSE Coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Il CSE integra anche il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi.

4.3. Contenuti minimi del Piano di Sicurezza e Coordinamento

Il PSC è specifico per ogni singolo cantiere temporaneo o mobile e di concreta fattibilità; i suoi contenuti sono il risultato di scelte progettuali ed organizzative.

Il coordinatore per la progettazione indica nel PSC, ove la particolarità delle lavorazioni lo richieda, il tipo di procedure complementari e di dettaglio al PSC stesso e connesse alle scelte autonome dell'impresa esecutrice, da esplicitare nel POS.

Il PSC é corredato da tavole esplicative di progetto, relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, ove la particolarità dell'opera lo richieda, un profilo altimetrico e una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio a specifica relazione se già redatta.

il PSC contiene le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro (ove necessario, vanno prodotte tavole e disegni tecnici esplicativi) e le misure di coordinamento atte a realizzare quanto sopra previsto.

Il PSC contiene almeno i seguenti elementi:

a. l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:

- l'indirizzo del cantiere;
- la descrizione del contesto in cui é collocata l'area di cantiere;
- una descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;

b. l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza, esplicitata con l'indicazione dei nominativi del responsabile dei lavori, del coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione e, qualora già nominato, del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ed a cura dello stesso coordinatore per l'esecuzione con l'indicazione, prima dell'inizio dei singoli lavori, dei nominativi dei datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi;

c. una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti ed ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi;

d. le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento:

- all'area di cantiere,
- all'organizzazione del cantiere,
- alle lavorazioni;

e. le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni

f. le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

g. le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;

h. l'organizzazione prevista per il servizio di primo soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 94, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del primo soccorso e della prevenzione incendi;

i. la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;

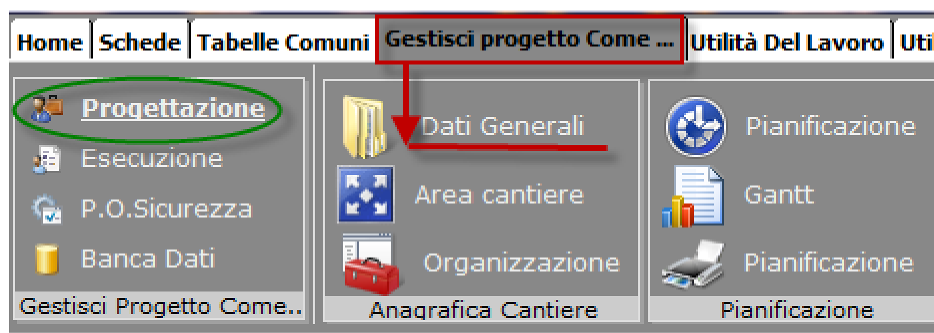
j. la stima dei costi della sicurezza.

4.4. Inserimento dei contenuti minimi del PSC in Sikuro

4.4.1. Dati generali

I dati richiesti al punto 2.1.2 dell'Allegato XV del D.Lgs 81/08 e s.m.i. necessari per l'identificazione e la descrizione dell'opera, vanno inseriti all'interno del software nel seguente modo:

1.4 Accertarsi di essere in Progettazione, basterà andare nel menù gestisci progetto come ed accertarsi che sia sottolineata, nel primo riquadro a sinistra, la parola "Progettazione", vedi figura sotto



1.5 Sempre dal menù Gestisci Progetto Come ….. selezionare Dati Generali, si aprirà la finestra sotto riportata che è costituita da tre maschere, come è evidente dal numero nel riquadro rosso.

In maschera 1/3 andranno inseriti:

Indirizzo del cantiere comprensivo della via, città, codice di avviamento postale e provincia;

Descrizione del contesto dell'area, in questo campo, completamente editabile, si può inserire una breve descrizione del contesto in cui si trova il cantiere;

Titolo del lavoro, campo editabile, va inserito il nome del lavoro o del cantiere, le informazioni inserite in questo campo andranno nell'intestazione delle stampe;

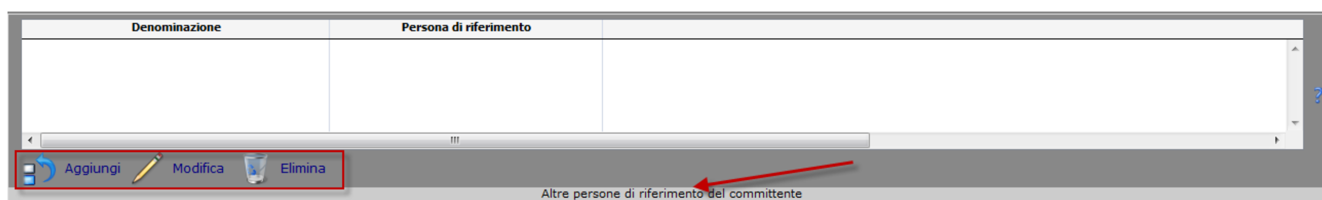
Descrizione sintetica dell'opera, anche in questo campo è possibile inserire tutte le informazioni che si desidera, in particolare è sufficiente inserire una descrizione dell'opera da realizzare e di quelli che sono gli interventi previsti per la realizzazione del'opera;

1.6 Sempre dal menù Gestisci Progetto Come ….. selezionare Dati Generali, maschera 2/3, in questa finestra andranno inseriti i dati relativi a tutti i soggetti coinvolti:

In questa maschera andranno inseriti i dati relativi all'indirizzo, denominazione, persona di riferimento, recapiti telefonici ed altre notizie utili dei seguenti soggetti:

- Committente;
- Responsabile dei lavori
- Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione
- Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione
- Progettista
- Imprese e lavoratori autonomi partecipanti

Qualora ci fossero più soggetti per una medesima figura è possibile inserirne altri nel seguente modo:



Nella maschera 2/3 nella parte bassa è presente un'area dedicata alle "Altre persone di riferimento del committente[2]", cliccando sul pulsante aggiungi si aprirà la seguente finestra che debitamente compilata, inserirà un nuovo soggetto nella parte bianca della figura sopra riportata.

Vediamolo passo per passo:

1.1 Cliccare sul pulsante aggiungi Aggiungi

1.2 Si aprirà la seguente finestra, che andrà debitamente compilata, quindi cliccare su salva e poi chiudi.

[2] In questo caso ci troviamo nel tab relativo al committente quindi le altre persone che verranno inserite saranno riferite al committente, se ci troviamo nel tab del coordiantore o delle imprese le altre persone di riferimento sono riferite a questi soggetti.

Altre persone di riferimento del committente

sikuro

Denominazione	Tizio
Persona di riferimento	Caio
Indirizzo pers. di riferim.	via nazionale
Città	Stanghella
CAP	00000
Provincia	PD
C.F. o P.IVA	0000000000
Telefono	123456
Cellulare	123456
Fax	123456
E-mail	tizio@caio.it

☑ Inserisci questi dati nelle stampe

1.3 la nuova persona verrà inserita come si vede dalla figura sotto:

Denominazione	Persona di riferimento
Tizio	Caio

Aggiungi Modifica Elimina

Altre persone di riferimento del committente

1.4 Per modificare le informazioni relative a questa nuova persona o altre cliccare sul pulsante modifica



1.5 Per cancellare la nuova persona o altre precedentemente inserite cliccare sul pulsante elimina



4.4.2. Dati per la Notifica Preliminare

Sempre dal menù Gestisci Progetto Come ….. selezionare Dati Generali, maschera 3/3sarà possibile inserire i dati per redigere la Notifica Preliminare.

La finestra è composta da tre tab sovrapposte (1;2;3):

a. nella prima andranno inserite le informazioni circa la natura dell'opera, la data (presunta) di inizio e fine lavorazioni, il numero di imprese e/o lavoratori autonomi partecipanti e l'importo dei lavori;

b. nella seconda andranno inseriti gli indirizzi utili cui recapitare la notifica preliminare e che compariranno tra i destinatari nella stampa della notifica stessa, vedi figura sotto;

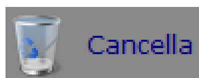
Il programma propone alcuni enti di default, questi andranno personalizzati con l'indirizzo ed i riferimenti precisi ad essi riferiti, per personalizzare l'ente basterà selezionarlo quindi utilizzare una delle seguenti funzioni:



aggiunge un nuovo indirizzo utile cui inviare la notifica preliminare



modifica le informazioni relative all'ente selezionato



elimina l'ente selezionato



consente di importare le informazioni circa i numeri utili da un altro lavoro precedentemente creato

 PROMEMORIA PER LA NOTIFICA PRELIMINARE AVVISA ENTRO 10 GIORNI consente di impostare il promemoria e stabilire entro quanti giorni avvisare l'utente.

c. nella terza ci sono riportati e visualizzabili gli obblighi di legge, riferiti ad un lavoro pubblico, impresa unica, permesso, a seconda di quali vengono scelti verranno visualizzati gli obblighi corrispondenti.

DATI GENERALI
Dati per la notifica preliminare (3/3)
sikuro
Generale | Indirizzi Utili | Riepilogo obblighi
LAVORO PUBBLICO IMPRESA UNICA PERMESSO

Obblighi: (Più imprese per un lavoro privato non soggetto a richiesta di permesso per costruire)

- Il committente o il responsabile dei lavori si attiene ai **principi e alle misure generali di tutela** di cui all'articolo 15 (Art.90, comma1 - D.Lgs.81/08)

- Il committente o il responsabile dei lavori verifica l'**idoneità tecnico-professionale** dell'impresa affidataria, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'ALLEGATO XVII (Art.90, comma 9, a - D.Lgs.81/08)

- Il committente o il responsabile dei lavori chiede all'impresa esecutrice una **dichiarazione dell'organico** medio annuo (Art.90, comma 9, b - D.Lgs.81/08)

- Il committente o il responsabile dei lavori trasmette all'amministrazione competente il nominativo delle imprese esecutrici dei lavori unitamente alla documentazione della verifica di idoneità e organico medio annuo (Art.90, comma 9, c - D.Lgs.81/08)

- Il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'inizio dei lavori, trasmette all'azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti la **Notifica Preliminare** elaborata conformemente all' ALLEGATO XII (Art.99, comma 1 - D.Lgs.81/08) (se uomini/gg >= 200)

- Il committente o il responsabile dei lavori **designa** il coordinatore per l'esecuzione dei lavori (**CSE**) (Art.90, comma 4, D.Lgs.81/08)

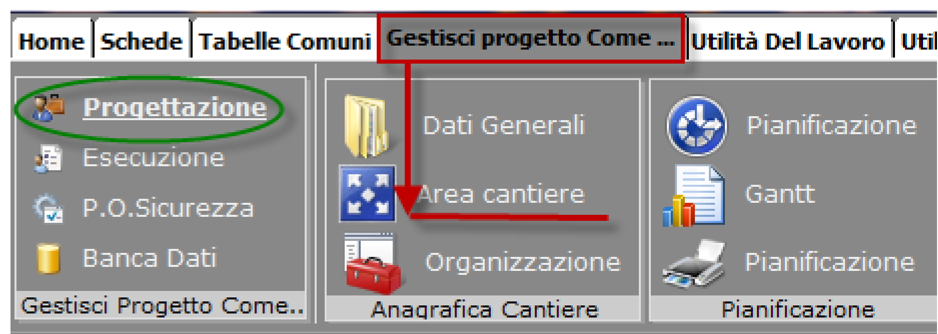
- I coordinatori redigono il **Piano di Sicurezza e Coordinament**o e predispone il **Fascicolo** (Art.91 comma 1 e art.92 comma 2 - D.Lgs.81/08)

- Tutte le imprese esecutrici redigono il **Piano Operativo della Sicurezza** (POS) (ALLEGATO XV - punto 3 - D.Lgs.81/08)

4.4.3. Area di cantiere

In riferimento all'area di cantiere, il PSC contiene l'analisi degli elementi essenziali (falde, fossati, alvei fluviali, banchine portuali, alberi, manufatti interferenti o sui quali intervenire, infrastrutture quali strade, ferrovie, idrovie, aeroporti, edifici con particolare esigenze di tutela quali scuole, ospedali, case di riposo, abitazioni, linee aeree e condutture sotterranee di servizi, altri cantieri o insediamenti produttivi, viabilità, rumore, polveri, fibre, fumi, vapori, gas, odori o altri inquinanti aerodispersi, caduta di materiali dall'alto) in relazione:

a. alle caratteristiche dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee. Queste informazioni andranno inserite dal menù gestisci progetto come …, area cantiere, vedi figura sotto.



In particolare le informazioni di cui al punto a. andranno inserite nella maschera 1/5 e 2/5

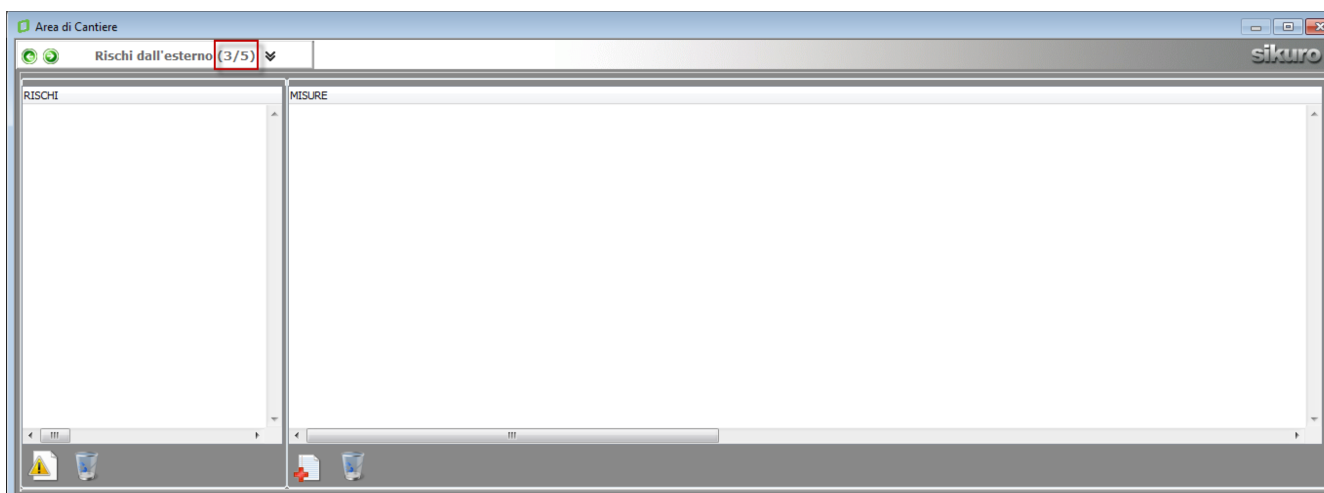
Area di Cantiere
Descrizione (1/5)
sikuro
Da apposito sopralluogo è emerso che l'area del cantiere presenta i seguenti elementi che possono interferire con le normali attività del cantiere:
Falda No Si
Fossati, scoli No Si
Alberi No Si
Manufatti da demolire No Si
Altro

Area di Cantiere
Scelte Progett./Organizz. (2/5)
sikuro

b. all'eventuale presenza di fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, con particolare attenzione:

- a lavori stradali ed autostradali al fine di garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori impiegati nei confronti dei rischi derivanti dal traffico circostante,
- al rischio di annegamento;

queste informazioni andranno inserite nella maschera 3/5

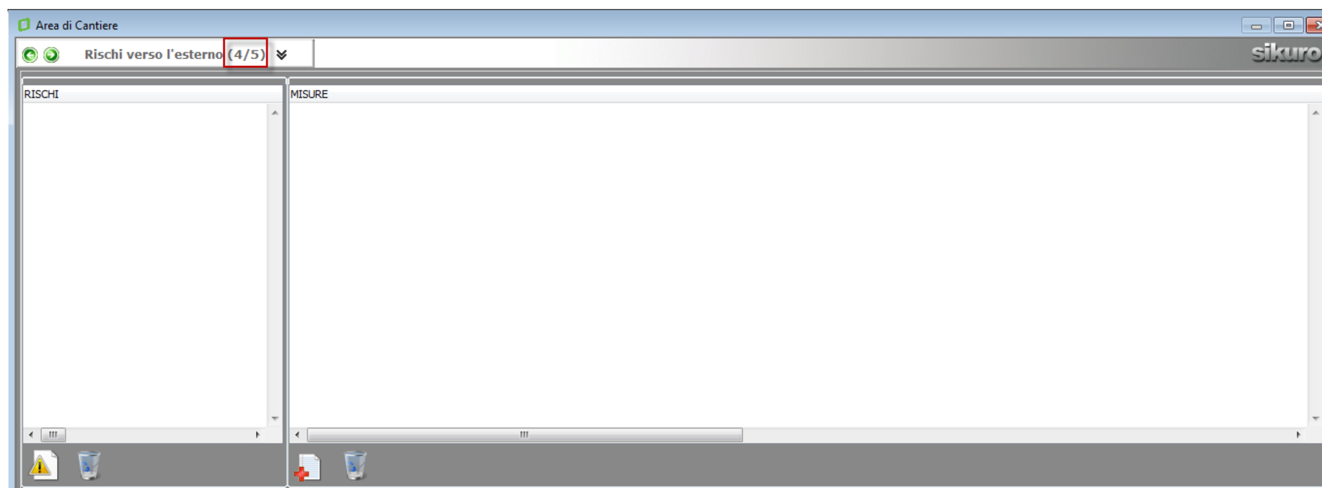


Per inserire un rischio e quindi le specifiche misure preventive e/o protettive procedere così:

1. cliccare sull'icona crea nuovo rischio
2. si aprirà la banca dati dei rischi, scegliere il rischio da inserire nella maschera 3/5, quindi trascinarlo nel riquadro corrispondente
3. a questo punto risulteranno visibili nel riquadro di destra anche le misure preventive e/o protettive per ridurre o eliminare quello specifico rischio
4. controllare che tutte le informazioni inserite siano congruenti con il lavoro che si sta svolgendo
5. se si desidera eliminare un rischio o una misura cliccare sull'icona elimina rischi o elimina misura
6. quando tutte le informazioni sono corrette cliccare su salva.

b. agli eventuali rischi che le lavorazioni di cantiere possono comportare per l'area circostante.

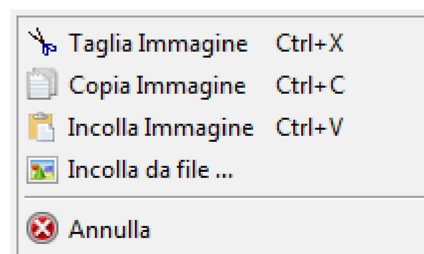
queste informazioni andranno inserite nella maschera 4/5



Per inserire un rischio e quindi le specifiche misure preventive e/o protettive procedere come illustrato al punto precedente.

Inoltre in maschera 5/5 è possibile inserire degli schemi o immagini relativi all'organizzazione e/o ubicazione del cantiere, si possono inserire fino a 5 immagini delle seguenti dimensioni: 489x549 px.

Per inserirle procedere nel seguente modo:



1. posizionarsi sul campo vuoto della finestra e fare clic sul tasto destro del mouse (crtl più clic mause se MAC) verrà visualizzata il seguente menù a tendina
2. se è già presente un'immagine nel riquadro scegliere taglia immagine ed eliminare l'immagine corrente
3. scegliere l'immagine da copiare
4. cliccare su incolla immagine
5. se si desidera copiare una immagine da un file cliccare su incolla da file …

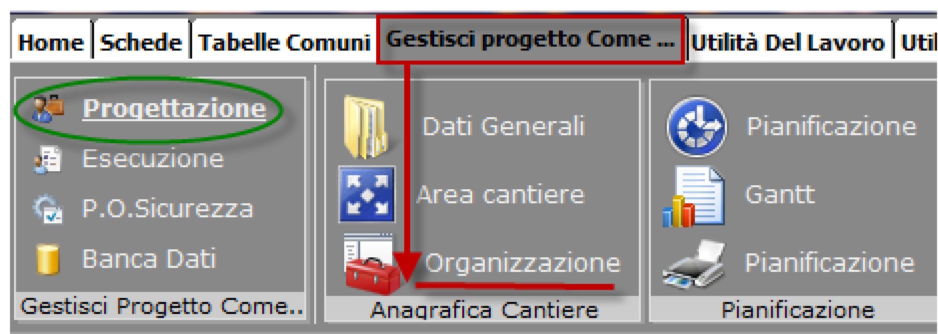


Se la stessa immagine che è stata appena incollata la si vuole incollare in un altro tab (si possono inserire fino a 5 immagini), cliccare su copia immagine, posizionarsi nel nuovo tab quindi cliccare tasto destro del mouse (ctrl se mac) e poi scegliere incolla immagine.

Se si vuole eliminare l'immagine basta cliccare sul tasto destro del mouse (ctrl se mac) e scegliere taglia immagine.

4.4.4. Organizzazione

Tutte le informazioni relative all'organizzazione del cantiere andranno inserite dal menù gestisci progetto come …, organizzazione, come da figura sotto riportata.



In riferimento all'organizzazione del cantiere il PSC contiene, in relazione alla tipologia del cantiere, l'analisi dei seguenti elementi:

a. le modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;

b. la viabilità principale di cantiere;

Queste informazioni possono essere inserite nella maschera 1/4, come si vede in figura sotto

c. i servizi igienico - assistenziali;

d. gli impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;

e. gli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;

f. le disposizioni per dare attuazione a quanto disposto dal CSE;

Queste informazioni possono essere inserite nella maschera 2/4, come si vede in figura sotto

g. la dislocazione delle zone di carico e scarico;

h. le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti;

i. le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione;

Queste informazioni possono essere inserite nella maschera 3/4, come si vede in figura sotto

j. le disposizioni per dare attuazione a quanto previsto per i lavori sotto tensione per tensioni nominali superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua;

k. le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;

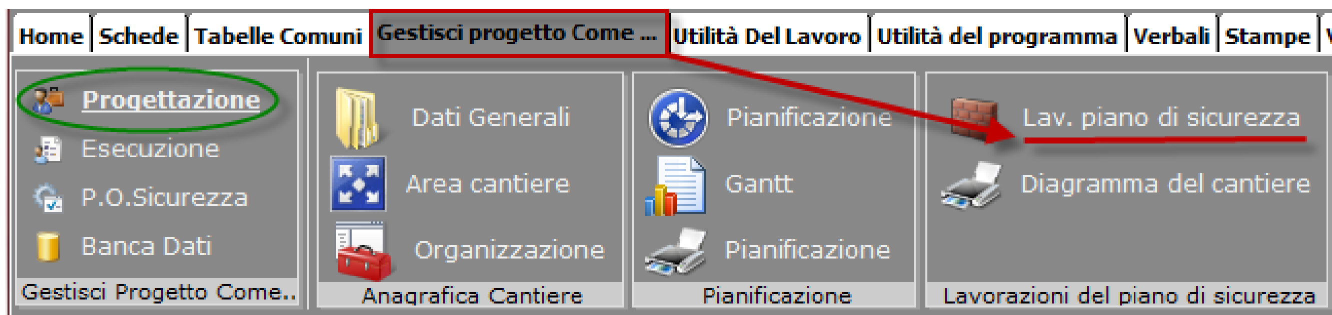
l. la dislocazione degli impianti di cantiere;

Queste informazioni possono essere inserite nella maschera 4/4, come si vede in figura sotto

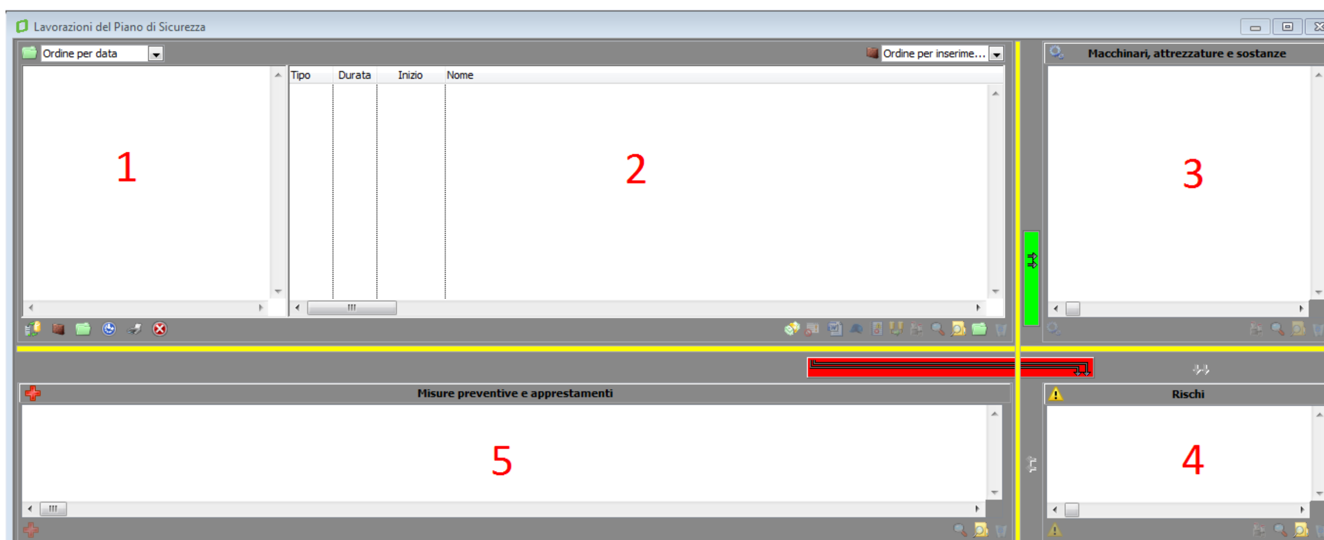
4.4.5. Lavorazioni del piano e analisi dei rischi aggiuntivi

In riferimento alle lavorazioni, il coordinatore per la progettazione suddivide le singole lavorazioni in fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richiede, in sottofasi di lavoro, ed effettua l'analisi dei rischi aggiuntivi, rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.

Queste informazioni verranno inserite all'interno del programma cliccando, dal menù gestisci progetto come …, su Lav. piano di sicurezza, come si vede nella figura sotto.



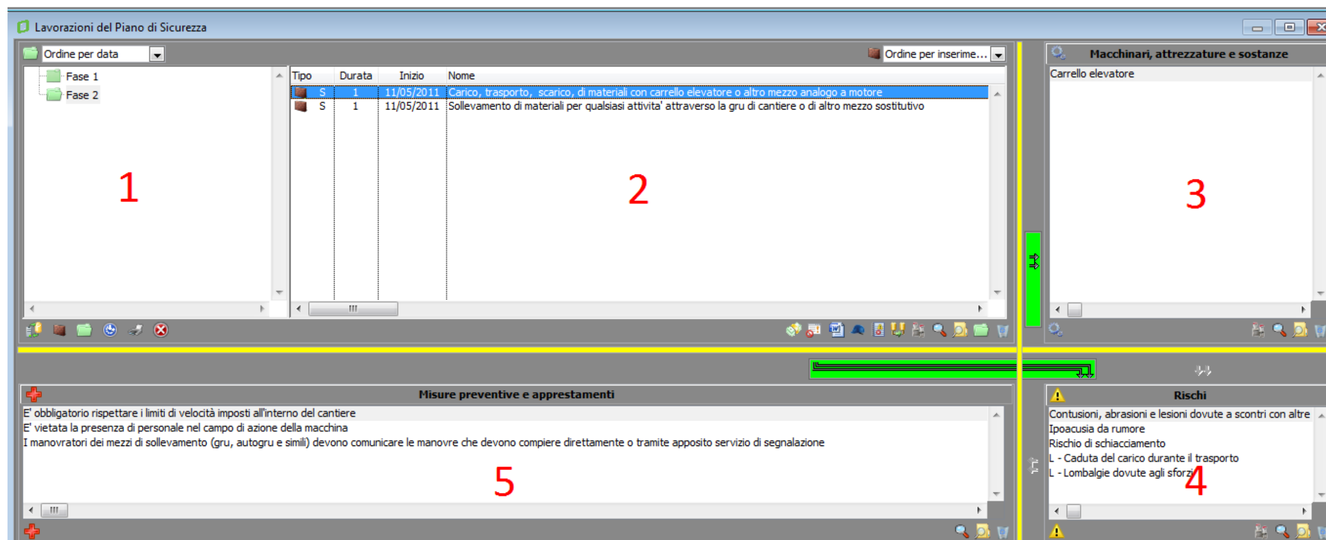
Il software aprirà la seguente finestra:



Nel riquadro 1 andranno inserite le fasi del piano e le relative lavorazioni, basterà procedere come segue:

- cliccare sull'icona crea una nuova fase
- scegliere una fase dall'elenco o inserire il nome della fase che si desidera caricare nel lavoro, cliccare su salva e poi chiudi
- inserire tutte le fasi necessarie presenti nel lavoro
- cliccare sull'icona apri la lista delle lavorazioni presenti in archivio
- scegliere le lavorazioni dalla banca dati e trasferirle all'interno del riquadro 1 con la funzione drag & droap (trascinando la lavorazione dalla banca dati al riquadro 1)
- ad ogni lavorazione trasferita nella corrispondente fase, già inserita nel riquadro 1, Sikuro assocerà automaticamente le informazioni relative al riquadro 3, 4, 5

La figura sopra riportata apparirà così:



Come si può vedere ad ogni lavorazione sono già associate tutte le informazioni relative a:

macchinari, attrezzature e sostanze

rischi derivanti da macchinari attrezzature e sostanze o derivanti dalla lavorazione se preceduti dalla lettera “L” maiuscola

misure preventive e apprestamenti

A questo punto il piano delle lavorazioni è completo e bisogna eseguire solo un operazione di controllo per verificare che tutte le informazioni in esso riportate sono congruenti con il lavoro in oggetto.

Sotto ogni riquadro ci sono delle icone che attivano specifiche funzioni, esaminiamole singolarmente.

Riquadro n. 1

Icona	Descrizione
	Importa il piano di sicurezza da una banca dati o da un altro cantiere
	Apri la lista delle lavorazioni presenti in archivio
	Crea una nuova fase
	Permette di aprire la finestra di pianificazione
	Stampa le lavorazioni del piano di sicurezza
	Chiude la finestra corrente

Riquadro n. 2

Icona	Descrizione
	Aggiorna i costi delle misure di prevenzione
	Visualizza/nascondi le lavorazioni figlie
	Apri la scheda con word
	Vedi i DPI necessari alla lavorazione selezionata
	Vedi le normative
	Unisci lavorazioni
	Duplica la lavorazione selezionata
	Cerca una lavorazione tra quelle inserite
	Visualizza tutte le lavorazioni selezionate
	Visualizza tutte le lavorazioni nella fase selezionata nella lista delle fasi
	Cancella le lavorazioni selezionate

Riquadro n. 3

Icona	Descrizione
	Apri la lista dei macchinari presenti in archivio
	Duplica l'attrezzatura selezionata
	Cerca un'attrezzatura/macchinario tra quelli inseriti
	Visualizza tutte le attrezzature collegate alla lavorazione selezionata
	Cancella i macchinari e le attrezzature selezionate

Riquadro n. 4

Icona	Descrizione
	Apri la lista dei rischi presenti in archivio
	Duplica il rischio selezionato
	Cerca rischio tra quelli inseriti
	Visualizza tutti i rischi collegati alla lavorazione selezionata
	Cancella i rischi selezionati

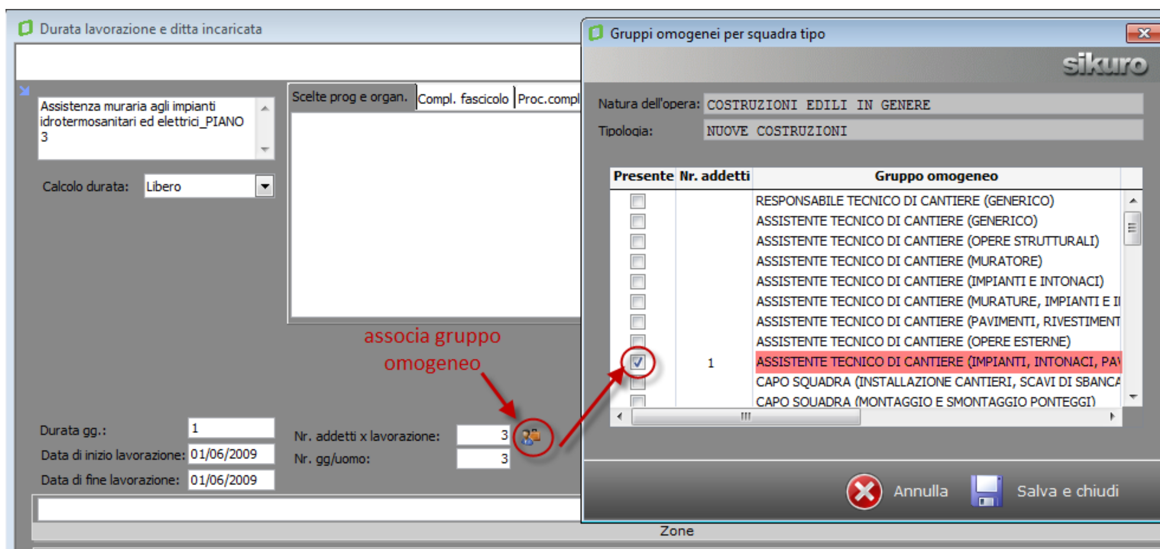
Riquadro n. 5

Icona	Descrizione
	Apri la lista delle misure e apprestamenti presenti in archivio
	Cerca le misure tra quelle inserite
	Visualizza tutti le misure e apprestamenti collegati alla lavorazione selezionata
	Cancella le misure e apprestamenti selezionati

4.4.6. Associare un gruppo omogeneo ad una lavorazione

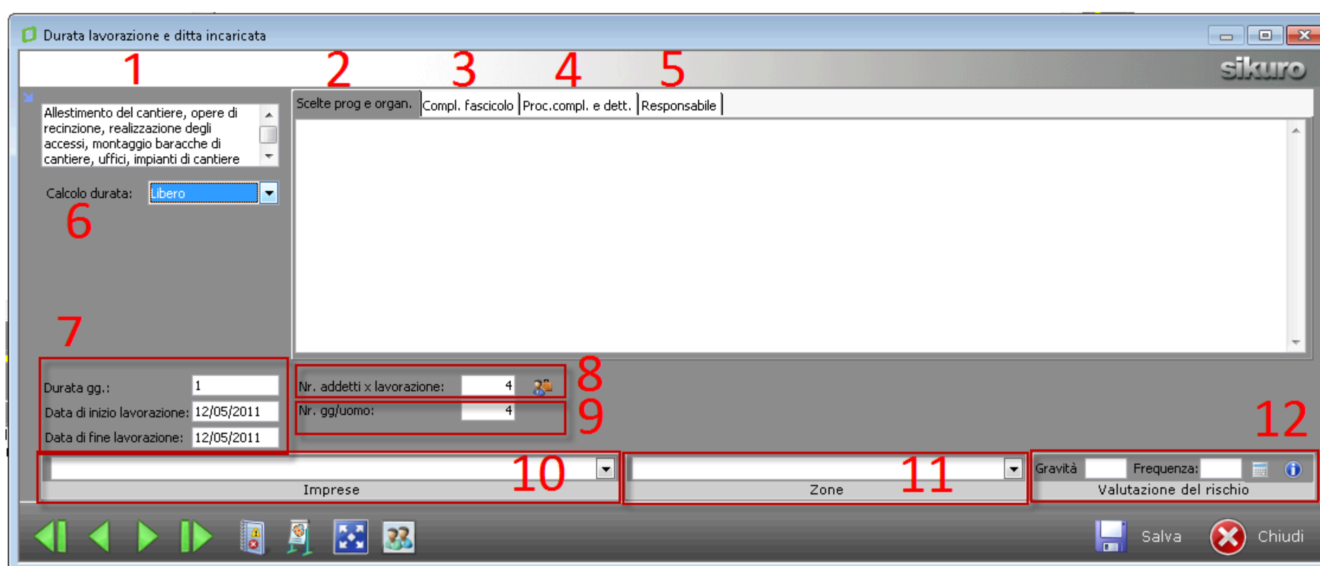
Associare un gruppo omogeneo ad una lavorazione significa andare a specificare la categoria professionale che svolgerà quella determinata lavorazione. Si procede nel seguente modo: una volta scelte le lavorazioni che faranno parte del nostro piano di sicurezza, basterà posizionarsi su una di essa, selezionarla e cliccarci due volte sopra. Automaticamente si aprirà una maschera di inserimento informazioni che andranno a personalizzare le voci inserite e/o a modificarle oltre che ad associare il gruppo omogeneo.

Per il gruppo omogeneo, vedi figura sotto, basta cliccare due volte sull'icona evidenziata in figura e associare la categoria professionale attraverso il flag corrispondente, inoltre nella colonna Nr. Addetti andrà inserito il numero di persone che svolgeranno quella determinata lavorazione.



4.4.7. Personalizzare una lavorazione

Dal menù gestisci progetto come…, lavorazioni del piano di sicurezza, cliccando due volte sulla lavorazione si aprirà la seguente finestra



dalla quale sarà possibile personalizzare le informazioni relative alla lavorazione in particolare sarà possibile:

modificare la descrizione della lavorazione

inserire delle scelte progettuali o organizzative per la lavorazione

inserire delle informazioni complementari al fascicolo

inserire delle procedure complementari e di dettaglio richieste alle imprese a cura del CSP, cliccando sul seguente pulsante 

il software proporrà una procedura di default;

inserire delle informazioni aggiuntive inerenti il responsabile

personalizzare la durata per quantità, o per importo o libero

modificare la data di inizio e fine lavorazione, nonché modificare la durata della lavorazione

inserire il numero di addetti per lavorazione ed associare il gruppo omogeneo

il numero di gg/uomo, questo verrà calcolato dal programma dopo che sono state definite date e numero di addetti

è possibile scegliere l'impresa che eseguirà la lavorazione

è possibile selezionare la zona in cui si svolgerà la lavorazione

e possibile per la lavorazione eseguire il calcolo della valutazione del rischio cliccando su

4.5. Pianificazione e Gantt

Una volta scelte e puntualizzate tutte le lavorazioni basterà andare nel sotto menù dedicato alla pianificazione sarà possibile avere una vista completa di tutte le lavorazioni presenti nel mio cantiere e gestirle secondo ordini predefiniti o personalizzati. Dopo aver controllato che tutte le lavorazioni inserite soddisfano il lavoro si procede a impostare i settaggi del Gantt.

Pianificazione

sikuro

Rendi Lista Editabile 1

2 Converti in Date Progressive

Ordine per data

Assistenze
Copertura
Disallestimenti
Impermeabilizzazioni
Impianti elettrici
Impianti idrico-termico-sanitari
Intonaci e pitture
Opere da fabbro
Opere da falegname
Opere in marmo
Pavimenti e rivestimenti
Ponteggi
Preparazione, allestimento e installazioni
Realizzazione di strutture e murature

Nr.	Descrizione	Durata gg. (Lavorativi)	Data inizio	Data fine	Q.tà lav.	Imp. lav. €	Imp. prod. gg €	Imp. u/gg lav. €	Q.tà gg prod.	Nr. addetti	Uom
1	Allestimento del cantiere, opere di recinzione, rea	7	08/07/2010	16/07/2010		5 000,00	309,00	61,80	1	5	
2	Proseguimento di Allestimento del cantiere, opere	7	08/07/2010	16/07/2010		5 000,00	309,00	154,50	1	2	
3	Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanic	7	19/07/2010	27/07/2010		27 500,00	309,00	103,00	80	3	
4	Realizzazione di fondazioni in c.a.	15	28/07/2010	17/08/2010		25 000,00	309,00	77,25		4	
5	Realizzazione di muro in c.a.	24	18/08/2010	20/09/2010		112 500,00	309,00	103,00	10	3	
6	Realizzazione di scale in c.a. - PI	15	21/09/2010	11/10/2010		8 000,00	,16	,16	10	1	
7	Opere di impermeabilizzazione con guaina bitumin	10	11/10/2010	22/10/2010		16 500,00	,16	,08	15	2	
8	Posa in opera PRIMO solaio piano, formati da elen	15	25/10/2010	15/11/2010		80 000,00	309,00	103,00	10	3	
9	Esecuzione di reinterro degli scavi	7	16/11/2010	24/11/2010		7 500,00	309,00	154,50	23	2	
10	Realizzazione di pilastri in c.a. - PT	15	25/11/2010	16/12/2010		2 500,00				3	
11	Montaggio, utilizzo di ponteggi metallici con tubi Ir	20	17/12/2010	14/01/2011		18 000,00	309,00	77,25	40	4	
12	Costruzione di murature di qualsiasi genere - PT	20	17/01/2011	11/02/2011		29 000,00	,16	,05	25	3	
13	Realizzazione di scale in c.a. - PT	15	14/02/2011	04/03/2011		6 500,00	,16	,08	10	2	

Ordine per data — Tutte le lavorazioni

2 064 Tot. uu/gg — 2 071 Tot. uu/gg effettivi — Il primo valore deriva dalla somma dei valori della colonna relativa agli uomini/giorno, il secondo dall'eventuale calcolo delle contemporaneità e valore giornaliero del rischio.

3 4 5

Annulla

In particolare da questa maschera sarà possibile:

rendere la lista editabile e quindi modificare tutti i dati presenti nelle colonne;

convertire le date da reali a progressive e viceversa

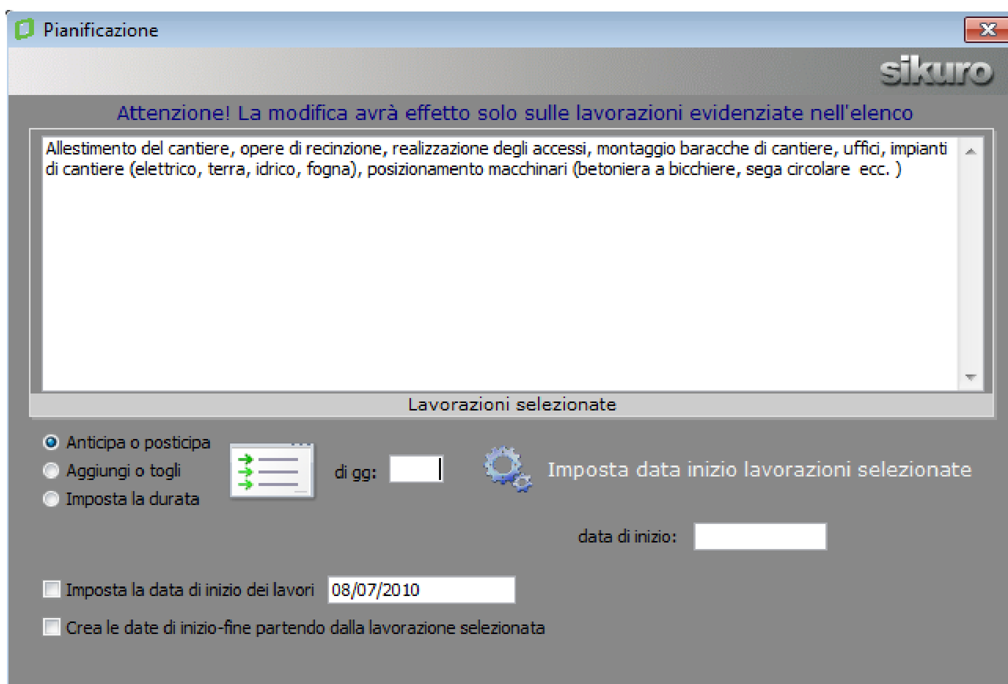
pianificare le date di esecuzione delle lavorazioni

impostare i settaggi per il Gantt

generare il Gantt

Per le altre icone vedi § 2.4.3.

Relativamente al punto 3. Cliccando sull'icona si aprirà la seguente finestra, dalla quale sarà possibile impostare quale lavorazione inizierà per prima, impostare la data di inizio delle lavorazioni o se ci sono degli slittamenti.



Relativamente al punto 4., cliccando sull'icona si aprirà la seguente finestra, dalla quale è possibile impostare il periodo da considerare per generare il Gantt ed altri settaggi.

Riepilogo opzioni per il diagramma

sikuro

Barra temporale primaria	Mesi
Barra temporale secondaria	Giorni
Colore festività	
Colore verifiche	
Modalità di visualizzaz. date	Date reali
Valutazione dei rischi	NO
Larghezza barra	20 pixel
Distanza tra le righe	20 pixel
Altezza barra	12 pixel
Informazioni da visualizzare	Lavorazioni
Colore informazioni	Automatico

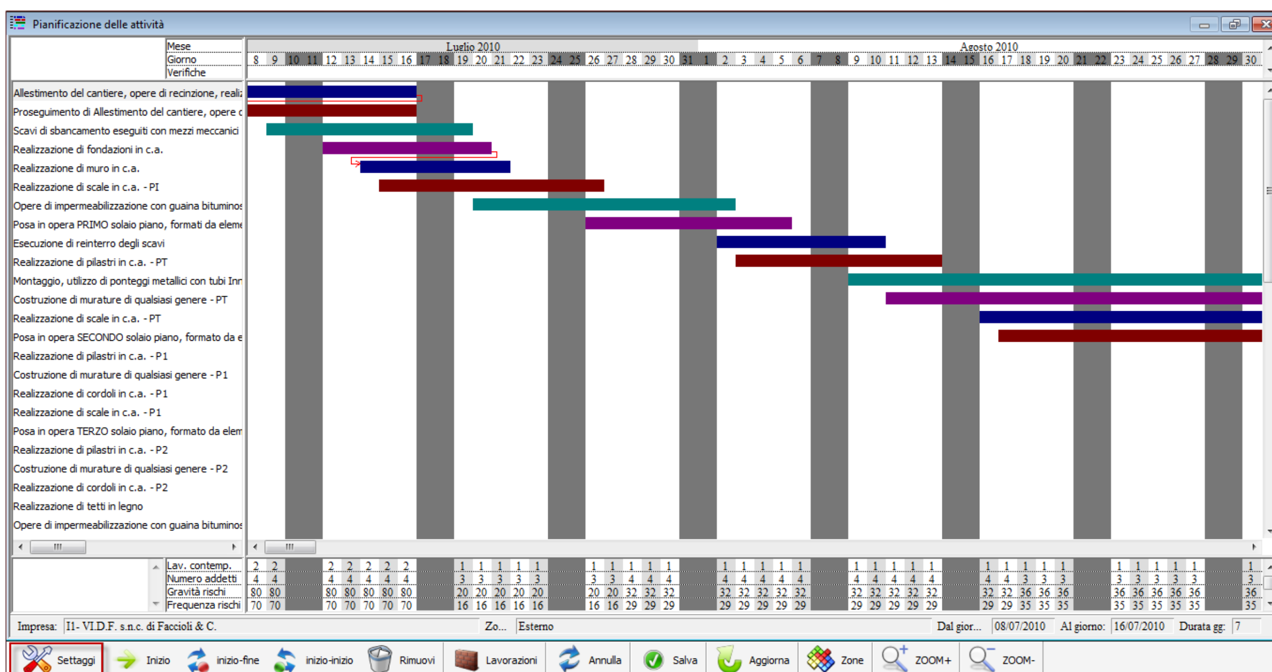
Parametri per il diagramma

Dalla data 08/07/2010
Alla data 22/03/2013
Periodo da considerare

Stampa la copertina
Lunghezza foglio cm
Altezza foglio cm
Larghezza descrizioni cm
Opzioni di stampa

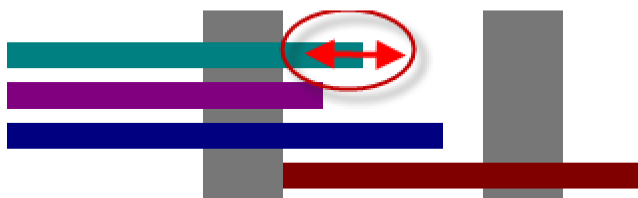
Tutte le lavorazioni
Conferma

Una volta sistemato a hoc la pianificazione è possibile dalla stessa maschera generare il Gantt (punto 5.), che ci darà indicazione temporale della successione delle lavorazioni.



Verrà visualizzata la finestra sopra riportata, dove, nella parte alta sono visibili le lavorazioni con la relativa rappresentazione a barre, per modificare la durata o la data di inizio di una lavorazione procedere rispettivamente nel seguente modo:

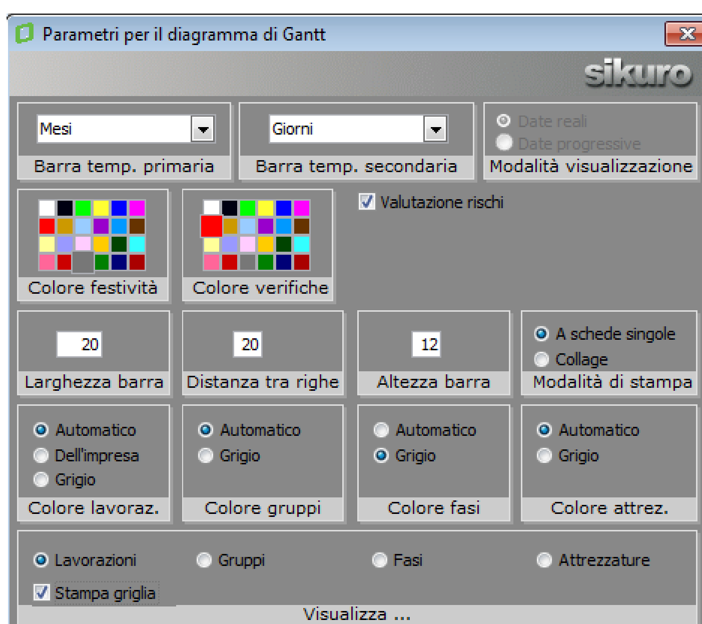
posizionarsi sulla parte finale della barra che rappresenta la lavorazione, cliccarci sopra e quando il cursore diventerà come in figura sotto, col tasto del mouse premuto spostarsi avanti o indietro a seconda che si voglia aumentare o diminuire la durata della lavorazione.



posizionarsi sulla barra che rappresenta la lavorazione che si vuole spostare cliccarci sopra col mouse e tenere premuto il tasto del mouse, quando il cursore assume la forma della mano, come in figura sotto, col tasto del mouse premuto spostarsi avanti o indietro a seconda che si voglia anticipare o posticipare la lavorazione.

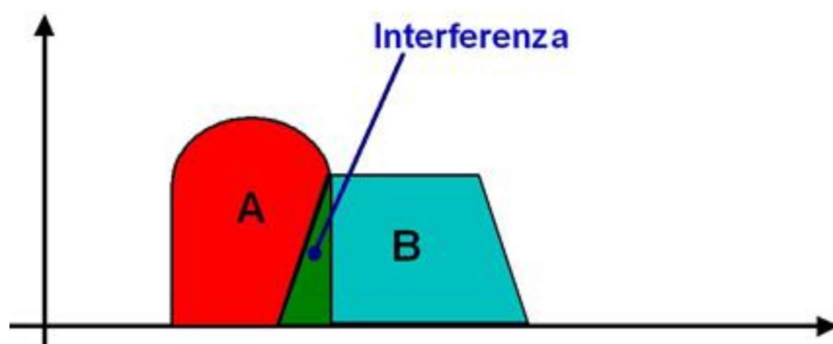


Per impostare i settaggi di visualizzazione e stampa Gantt, cliccare sull'icona settaggi Settaggi, evidenziata nel riquadro rosso nella figura sopra riportata. Il software aprirà la seguente finestra. Basterà selezionare le opzioni che si desidera attivare affinché queste divengano reali nel software.



4.6. Interferenze tra le lavorazioni ed loro coordinamento

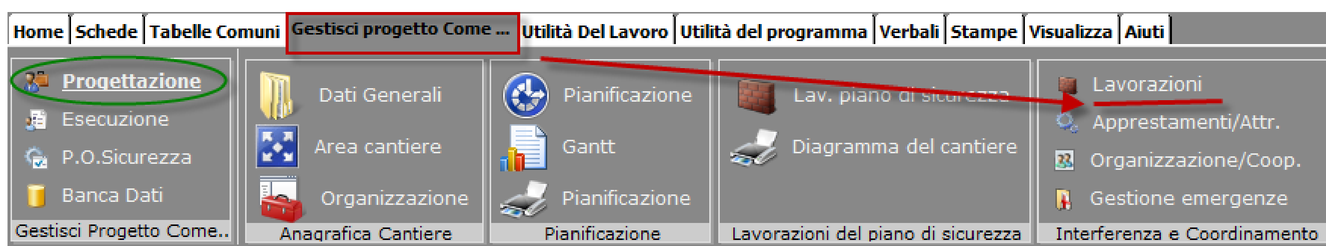
Il coordinatore per la progettazione effettua l'analisi delle interferenze tra le lavorazioni, anche quando sono dovute alle lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, e predispone il cronoprogramma dei lavori. In riferimento alle interferenze tra le lavorazioni, il PSC contiene le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni; nel caso in cui permangono rischi di interferenza, indica le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.



Durante i periodi di maggior rischio dovuto ad interferenze di lavoro, il coordinatore per l'esecuzione verifica periodicamente, previa consultazione della direzione dei lavori, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, la compatibilità della relativa parte di PSC con l'andamento dei lavori, aggiornando il piano ed in particolare il cronoprogramma dei lavori, se necessario.

Il coordinatore per l'esecuzione dei lavori integra il PSC con i nominativi delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi e, previa consultazione delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi interessati, indica la relativa cronologia di attuazione e le modalità di verifica.

Le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, sono definite analizzando il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi. Queste informazioni vengono gestite all'interno del software dal menù gestisci progetto come… e poi cliccando su lavorazioni come si evince dalla figura sotto:



Aprendo questa finestra verrà visualizzata l'area necessaria a gestire le interferenze, la finestra che sia apre è composta da quattro tab sovrapposti che gestiscono rispettivamente le seguenti aree tematiche (vedi figura in basso):

interferenze e coordinamento lavorazioni

misure di coordinamento di apprestamenti/attrezzature

modalità organizzative della cooperazione

gestione delle emergenze

4.7. Verifica e controllo dei dati inseriti

Dopo aver inserito tutti i dati nel lavoro, prima di mandare in stampa i documenti effettuare il controllo dei dati inseriti. Andare nel menù utilità del lavoro e cliccare su controlla dati inseriti, vedi figura sotto:

Avviando il processo di verifica dei dati inseriti, il software effettuerà un check-up del lavoro e qualora riscontrasse dei dati non inseriti, aprirà una finestra con la lista delle anomalie riscontrate. Per far sparire l'anomalia cliccare due volte sulla anomalia, il programma aprirà la finestra in cui risultano mancanti le informazioni, a questo punto basterà inserire il dato mancante e cliccare su salva e poi chiudi. L'anomalia sparirà dalla lista.

La correzione delle anomalie non è un passaggio obbligatorio ma serve per avere un controllo del proprio lavoro, infatti se deliberatamente non abbiamo inserito determinati dati, non correggeremo neanche l'anomalia riscontrata.

Dopo aver eseguito tutti i controlli del caso, il lavoro può essere stampato.

Capitolo 5. Fascicolo Tecnico dell’opera

5.1. Riferimenti normativi

Art. 91, c. 1, lett. b) del D.Lgs. 81/2008, T.U.S.L., Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008, T.U.S.L. ed è coerente con l'Allegato II del documento U.E. 26 maggio 1993, "fascicolo con le caratteristiche del cantiere".

5.1.1. Chi lo predispone e chi lo aggiorna

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 40 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

5.2. Contenuti minimi del fascicolo tecnico dell'opera

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

accessi ai luoghi di lavoro;

sicurezza dei luoghi di lavoro;

impianti di alimentazione e di scarico;

approvvigionamento e movimentazione materiali;

approvvigionamento e movimentazione attrezzature;

igiene sul lavoro;

interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

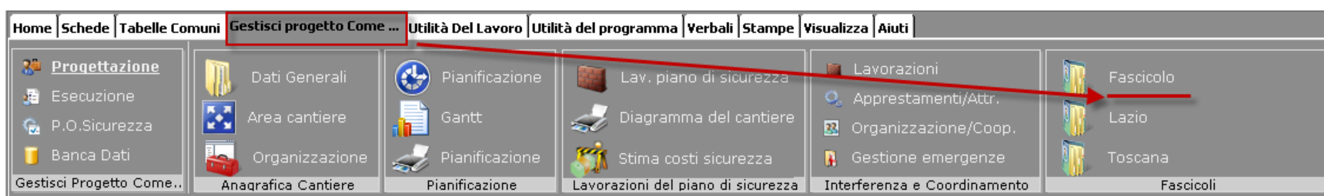
utilizzare le stesse in completa sicurezza;

mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

5.3. Inserimento dei contenuti minimi del fascicolo in Sikuro

La struttura del fascicolo tecnico in sikuro ripropone fedelmente la struttura fornita dalla citata normativa nazionale, pertanto le informazioni richieste per il capitolo I andranno inserite nel rispettivo capitolo I. Per inserire queste informazioni andare nel menù gestisci progetto come … e cliccare su fascicolo, come da figura sotto riportata.



5.3.1. Inserimento dei dati relativi al Capitolo I

A questo punto il programma aprirà una finestra composta da sei tab sovrapposti, che riprendono integralmente le sezioni citate dall'allegato XVI del D.Lgs 81/08 e s.m.i., basterà seguire la sequenza dei tab ed inserire tutte le informazioni richieste. Se prima di accedere al fascicolo è stato realizzato un psc le informazioni in esso inserite, relative a dati generali e soggetti coinvolti, verranno riportate nel capitoli I. Vedi figura sotto.

nel tab 1 andranno inseriti tutti dati relativi alla località in cui si trova l'opera;

nel tab 2 andranno inseriti tutti i dati relativi alla struttura portante ed i tamponamenti;

nel tab 3 andranno inseriti tutti i dati relativi alle finiture dell'opera

nel tab 4 andranno inseriti i dati relativi ai soggetti coinvolti

nel tab 5 andranno inseriti i dati relativi ad altri soggetti coinvolti

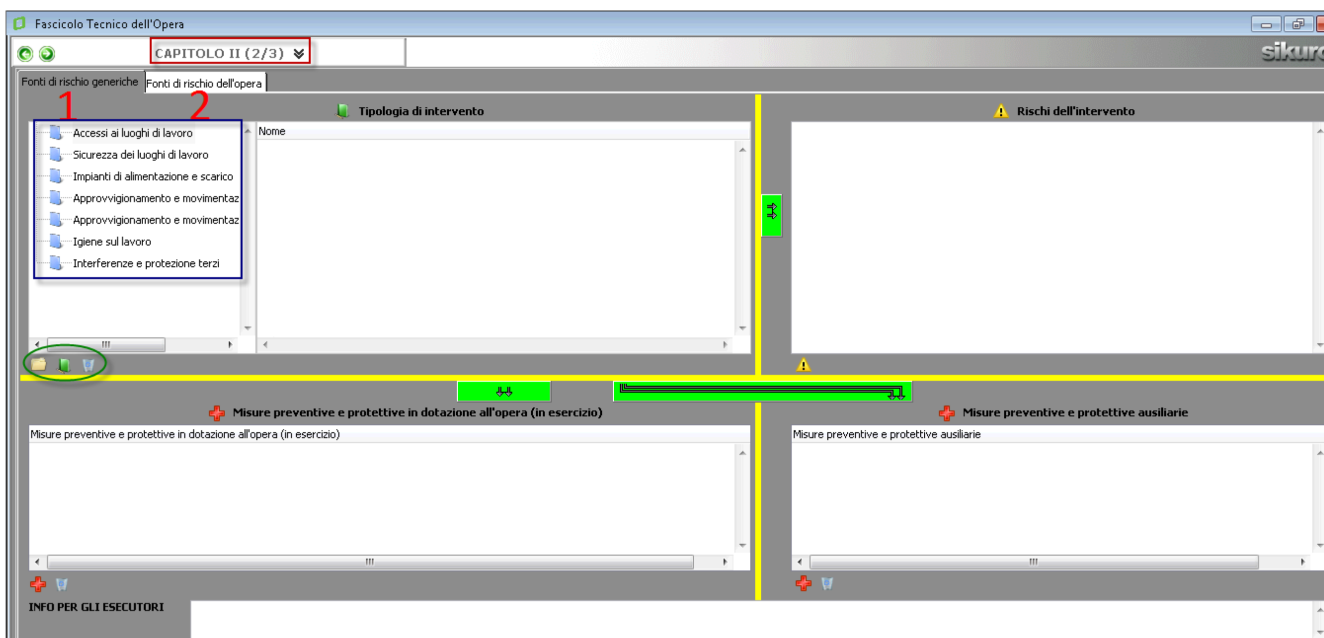
nel tab 6 andranno inseriti i dati relativi agli interventi integrativi sull'opera e la tipologia dei lavori prevedibili.

In basso a destra è presente un pulsante info, cliccandoci su, si aprirà una finestra di aiuti nella quale verranno visualizzati dei suggerimenti per compilare i campi presenti nella finestra.

Una volta inserite tutte queste informazioni, si può passare al capitolo II, in cui viene eseguita l'analisi dei rischi.

5.3.2. Inserimento dei dati relativi al Capitolo II

Nel capitolo II verrà eseguita la valutazione dei rischi derivanti da fonti generiche e dall'opera, la finestra si presenterà come sotto:



Come si vede ci sono due tab sovrapposti:

uno relativo alle fonti generiche, che riguardano tutti i rischi derivanti dagli interventi previsti o prevedibili sull'opera.

Mentre il tab 2 rappresenta la valutazione dei rischi derivanti dall'opera, che per la sua stessa natura o struttura o parti costituenti può costituire fonte di rischi, come ad esempio la copertura.

Nel tab relativo alle fonti generiche, nella parte di sinistra il programma riporta i raggruppamenti minimi previsti dalla normativa Nazionale (sono di colore azzurro ed essendo previsti dalla normativa non sono modificabili nel titolo), a questi l'utente potrà aggiungere dei raggruppamenti personalizzati (di colore giallo) in funzione degli interventi che effettivamente riscontrerà nel suo cantiere.

Per inserire un nuovo capitolo cliccare sull'icona , si aprirà una finestra nella quale andrà inserito il nome del capitolo che si desidera creare, quindi cliccare su salva e poi chiudi.

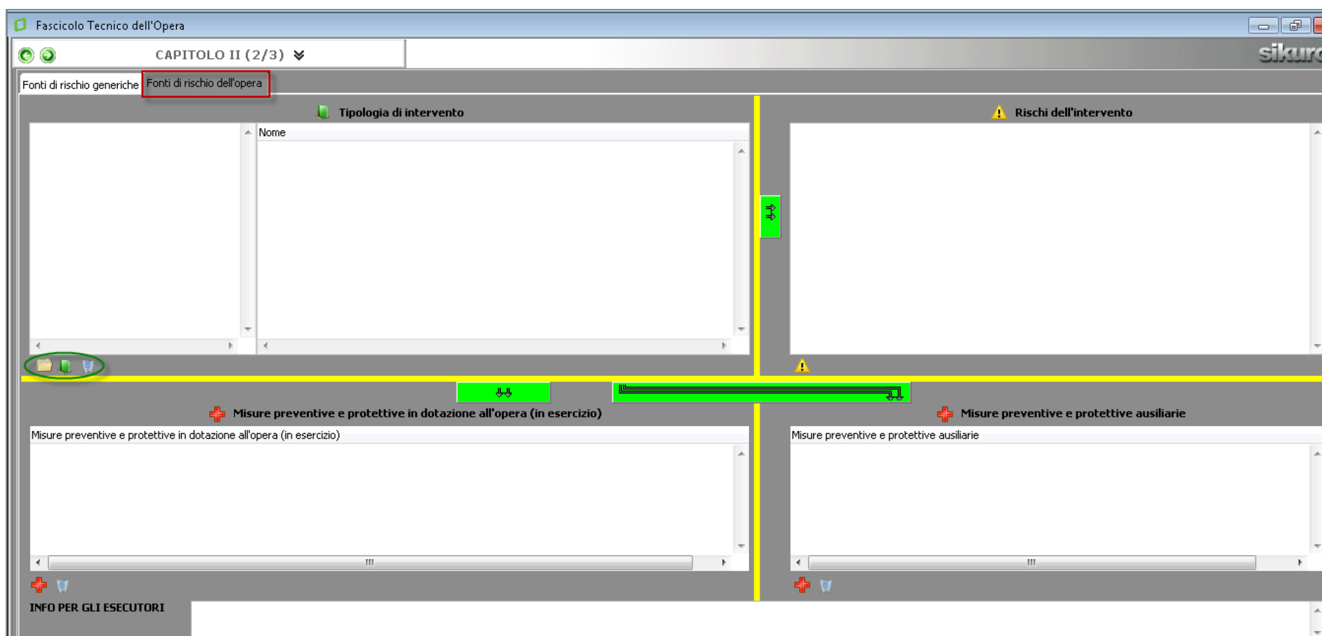
Dopo aver creato i capitoli per gli interventi previsti, cliccare sull'icona , si aprirà la banca dati degli interventi, scegliere l'intervento che si desidera e trasferirlo trascinandolo nel lavoro corrente.

Se invece si vuole eliminare un intervento o un capitolo, selezionarlo e poi cliccare sull'icona .

Una che è stato scelto un intervento e trasferito nel lavoro, tutti gli altri quadranti presenti nella finestra si compileranno automaticamente.

Basterà eseguire un controllo delle informazioni inserite ed eventualmente modificarle.

Nel tab relativo alle fonti dell'opera, vedi figura sotto, andranno inseriti tutti i capitoli e le voci che rappresentano delle fonti di rischio intrinseche all'opera come ad esempio la copertura.



Per inserire un nuovo capitolo cliccare sull'icona , si aprirà una finestra nella quale andrà inserito il nome del capitolo che si desidera creare, quindi cliccare su salva e poi chiudi.

Dopo aver creato i capitoli per gli interventi previsti, cliccare sull'icona , si aprirà la banca dati degli interventi, scegliere l'intervento che si desidera e trasferirlo trascinandolo nel lavoro corrente.

Se invece si vuole eliminare un intervento o un capitolo, selezionarlo e poi cliccare sull'icona .

In entrambe le finestre nella parte in basso a destra è presente un tasto info che fornisce suggerimenti sulla gestione di queste maschere.

5.3.3. Inserimento dei dati relativi al Capitolo III

Nel capitolo III vanno inserite le informazioni relative alla documentazione a supporto dell'opera e la sua collocazione. La finestra si presenta come in figura sotto ed è costituita da quattro tab sovrapposti, così denominati:

Documentazione di supporto dell'opere

Scheda III-1 Elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2 Elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-3 Elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

In questo capitolo ogni maschera ad eccezione della prima (in cui i campi sono tutti editabili direttamente) è dotata delle seguenti funzionalità:

aggiungi Aggiungi

modifica Modifica

elimina Elimina

se si desidera aggiungere una nuova voce sarà sufficiente cliccare sul pulsante aggiungi, il programma aprirà una finestra, nella quale inserire le informazioni relative alla nuova voce, quindi salvare e chiudere. La voce appena inserita comparirà nell'elenco della finestra principale. Ogni voce inserita può essere modificato a eliminata in qualunque momento, sarà sufficiente selezionarla col mouse e poi cliccare il pulsante modifica o cancella a seconda di ciò che si desidera fare.

Scheda III-1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Da questa maschera è possibile inserire la descrizione degli elaborati tecnici per tipologia di lavori con il riferimento ai relativi documenti tecnici. Con la funzione aggiungi è possibile inserire il riferimento ad un nuovo lavoro con relativa documentazione tecnica.

Elaborati tecnici per i lavori di: inserire una breve descrizione della tipologia di lavori.

Codice scheda: inserire il codice del documento o della scheda a cui si riferiscono i lavori.

Elenco elaborati tecnici: indicare il tipo di elaborato (es.: DIA n°xxxx).

Nominativo: inserire nome e cognome.

Indirizzo: inserire l'indirizzo completo (via, n° civico, città, c.a.p., provincia).

Telefono: inserire uno o più numeri di telefono.

Data del documento: inserire la data di creazione o approvazione o validazione del documento cui si riferisce.

Collocazione dei documenti: inserire l'indicazione del luogo fisico in cui si trova il documento (es.: Ufficio Tecnico Comune di xxxx).

Note: inserire annotazioni di vari genere.

Scheda III-2 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Da questa maschera è possibile inserire l'elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera con il relativo nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici. Con la funzione aggiungi è possibile inserire altri elaborati tecnici con relativi dati di chi ha redatto gli elaborati.

Elaborati tecnici per i lavori di: inserire una breve descrizione della tipologia di lavori.

Codice scheda: inserire il codice del documento o della scheda a cui si riferiscono i lavori.

Elenco elaborati tecnici: indicare il tipo di elaborato (es.: DIA n°xxxx).

Nominativo: inserire nome e cognome.

Indirizzo: inserire l'indirizzo completo (via, n° civico, città, c.a.p., provincia).

Telefono: inserire uno o più numeri di telefono.

Data del documento: inserire la data di creazione o approvazione o validazione del documento cui si riferisce.

Collocazione dei documenti: inserire l'indicazione del luogo fisico in cui si trova il documento (es.: ufficio tecnico Comune di xxxx).

Note: inserire annotazioni di vari genere.

Scheda III-3 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Da questa maschera è possibile inserire l'elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera con il relativo nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici. Con la funzione aggiungi è possibile inserire altri elaborati tecnici con relativi dati di chi li ha redatti.

Elaborati tecnici per i lavori di: inserire una breve descrizione della tipologia di lavori.

Codice scheda: inserire il codice del documento o della scheda a cui si riferiscono i lavori.

Elenco elaborati tecnici: indicare il tipo di elaborato (es.: DIA n°xxxx).

Nominativo: inserire nome e cognome.

Indirizzo: inserire l’indirizzo completo (via, n° civico, città, c.a.p., provincia)

Telefono: inserire uno o più numeri di telefono.

Data del documento: inserire la data di creazione o approvazione o validazione del documento cui si riferisce.

Collocazione dei documenti: inserire l’indicazione del luogo fisico in cui si trova il documento (es.: ufficio tecnico Comune di xxxx).

Note: inserire annotazioni di vari genere.

Capitolo 6. Costi della sicurezza

6.1. Introduzione

Nel caso di appalti di lavori che prevedono l'attivazione di cantieri temporanei o mobili, il quadro normativo si caratterizza per la specificità del tipo di appalto, consistente nella realizzazione di lavori edili o di ingegneria civile e per il riferimento alle prescrizioni del Titolo IV del D.L.vo 81/08 e relativi allegati (ex Legge 494). Occorre precisare che un "cantiere" nel quale sia prevista la presenza di più imprese esecutrici anche non contemporaneamente, rende indispensabile la redazione del PSC (Piano di Sicurezza e Coordinamento), ma ancor più di ciò è necessario valutare, già in fase di progettazione, quali siano le interferenze, le misure di prevenzione, le modalità di coordinamento e cooperazione più opportune per eliminare o ridurre i rischi che reciprocamente si verranno a determinare e quindi anche i costi relativi alla sicurezza per l'attuazione delle stesse.

Il D.P.R. 222/03 stabilisce che il costo della sicurezza va calcolato:

- analiticamente,
- per voci singole,
- a corpo o a misura.

Il che significa che il costo in questione va calcolato con un computo analitico, in cui solamente le singole voci possono essere valutate a corpo. Ovvero, non si può dire "il costo della sicurezza ammonta a € …" senza aver proceduto ad una computazione, ma si può stabilire, ad es., che l'onere di installazione e disinstallazione di un ponte su cavalletti di una determinata dimensione ammonta a corpo a € … . Un importo a corpo può essere utilizzato solo se deriva da un'analisi dei prezzi, che va allegata. Il D.P.R. 222/03 stabilisce altresì che il costo della sicurezza non può essere calcolato a percentuale, né sulla generalità dell'opera né su macrofasi di lavoro. Non avendo operato differenziazioni per quanto attiene alla stima dei costi della sicurezza in presenza od assenza di PSC, è ragionevole ritenere che tutti i costi della sicurezza debbano essere determinati analiticamente.

La stima dovrà essere riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente. In pratica, per la stima della sicurezza vanno utilizzati, qualora disponibili, prezziari già definiti (ad es. quello specifico redatto dalla Regione Lombardia nel 2008)

Nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi dei costi complete e desunte da "indagini di mercato". In questo caso dovranno essere individuati i costi di fornitura e/o nolo dei materiali, manodopera, trasporti ed oneri vari per la posa in opera, e successivo smontaggio.

Per una corretta analisi andranno individuate le voci presenti nel cantiere specifico, tra quelle di seguito elencate:

Apprestamenti ammortizzabili (AA): rappresentano gli apprestamenti di sicurezza, i mezzi d'opera, le opere provvisionali, gli impianti, i DPC, i DPI, ecc. ammortizzabili, in quanto beni strumentali durevoli nell'esercizio dell'impresa; tali apprestamenti di norma vengono riutilizzati in altri cantieri;

Apprestamenti a perdere (AP): rappresentano gli apprestamenti di sicurezza, i costi speciali, i mezzi d'opera, i DPC, i DPI, che non possono essere ammortizzati, in quanto non riutilizzabili in altri cantieri (trattasi di apprestamenti a perdere e/o costruiti specificamente per quell'opera e non più riutilizzabili in altri cantieri);

Apprestamenti a noleggio (AN): rappresentano gli apprestamenti di sicurezza, i mezzi d'opera, i DPC, i DPI, ecc. per i quali si prevede il noleggio specifico per il cantiere oggetto della stima degli oneri;

Mano d'opera (MDO): rappresenta, quando ricorre, esclusivamente i costi della mano d'opera utilizzata esclusivamente ai fini della sicurezza e non ai fini produttivi.

Il computo dei costi deve essere unico se si prevede l'affidamento dell'appalto ad un'unica impresa appaltatrice principale, indipendentemente dal numero dei subappalti, mentre, in caso di previsione di appalti scorporati, vanno redatti tanti computi ed individuati, di conseguenza, tanti importi della sicurezza quanti sono gli appalti.

6.2. Elementi da considerare per la stima dei costi per la sicurezza

In data 03.07.2003 è stato promulgato il D.P.R. n. 222, pubblicato in Gazzetta Ufficiale n. 139 del 21.08.2003, recante il Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza. Con il DPR 222 sono stati delineati esattamente sia i contenuti minimi dei Piani di Sicurezza (intesi come Piani di Sicurezza e Coordinamento, Piani di Sicurezza Sostitutivi e Piani Operativi di Sicurezza) sia gli specifici elementi da considerare ai fini della determinazione della Stima dei Costi per la Sicurezza.

In particolare, l'art. 7 ne effettua una precisa elencazione, individuando esattamente i costi che vanno stimati per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere. Essi sono quelli:

- degli apprestamenti previsti nel PSC;
- delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- dei mezzi e servizi di protezione collettiva;
- delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Va inoltre precisato che il Regolamento non indica la modalità con cui determinare i costi; per essa si fa riferimento alla citata determinazione dell’Autorità n. 02/2001.

6.3. Il prezzario per la stima dei costi per la sicurezza

Nell’ambito del quadro normativo ed interpretativo appena descritto ci si riferisce a favore dell’interpretazione secondo cui vanno distinti gli oneri derivanti dall’applicazione delle normative vigenti e quelli derivanti dalle esigenze particolari del cantiere specifico. Tale orientamento è confermato anche dalle esperienze di altri Paesi europei, tra cui la Spagna che fin dal 1986 ha emanato norme in materia.

Il Prezzario dei costi della sicurezza si propone come utile strumento per redigere la Stima dei Costi per la sicurezza in modo completo ed analitico, sulla base di quanto stabilito dalle disposizioni legislative e normative e, nello stesso tempo, in modo rapido ed efficiente.

Sono individuate oltre 1.800 voci di costo, complete di analisi; è inoltre possibile la creazione di nuove voci ed analisi utilizzando l’elenco dei prezzi elementari, che conta a sua volta circa 1.550 prezzi.

Il Prezzario per la Stima dei Costi per la Sicurezza contiene, quindi, tutti gli elementi necessari a redigere la stima in modo “analitico per voci singole, a corpo o a misura” come prescritto dall’art. 7 del DPR 222/03.

La determinazione delle singole voci è stata effettuata sulla base di precise analisi dei costi elementari delle lavorazioni desunte dalle indagini di mercato (su media nazionale) e, ove disponibili, dei costi desunti dai Prezzari delle Opere Pubbliche per le Opere di Sicurezza delle Regioni, pubblicati sui Bollettini Ufficiali Regionali (Regione Campania, Regione Calabria).

6.4. Stima dei costi della sicurezza in sikuro

All’interno del programma sikuro si accede alla stima dei costi della sicurezza dal menù gestisci progetto come… stima dei costi della sicurezza, figura sotto.

La struttura di questo modulo prevede due finestre una dedicata ai costi diretti e una dedicata ai costi indiretti, esaminiamole singolarmente.

6.4.1. Costi diretti

Il documento di stima è redatto secondo quanto disposto dal D.Lgs 81/08 e s.m.i Capo IV - STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA. Nello specifico all’Art. 7. Stima dei costi della sicurezza è espressamente dichiarato che nei costi della sicurezza vanno stimati, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi:

a) degli apprestamenti previsti nel PSC;

b) delle misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;

c) degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;

d) dei mezzi e servizi di protezione collettiva;

e) delle procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;

f) degli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;

g) delle misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Inoltre, per le opere rientranti nel campo di applicazione della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni, e per le quali non è prevista la redazione del PSC ai sensi del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, e successive modificazioni, le amministrazioni appaltanti, nei costi della sicurezza stimano, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori.

Tale stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi prezzi standard o specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata, o sull'elenco prezzi delle misure di sicurezza del committente; nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi costi complete e desunte da indagini di mercato. Le singole voci dei costi della sicurezza vanno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato che comprende, quando applicabile, la posa in opera ed il successivo smontaggio, l'eventuale manutenzione e l'ammortamento.

MEMO DELLE LAVORAZIONI: consente di visualizzare l'elenco delle lavorazioni presenti nel piano della sicurezza.

Eseguita: flag che consente attribuisce lo stato di eseguita ad una lavorazione già inserita nel C.M. dei costi della sicurezza.

Icona filtro: consente di eliminare dal promemoria delle lavorazioni le lavorazioni eseguite.

LISTINO DI RIFERIMENTO: consente di visualizzare tutti i listini a disposizione per redigere il C.M. della sicurezza, selezionando una voce è possibile attraverso drag&drop trascinarla direttamente nel C.M.

% su tipo di uso: la % sul tipo di uso terrà conto del fatto che può trattarsi di un DPI pluriuso oppure del fatto che non è nuovo o vale per più squadre di lavoratori. Sarà a carico dell'utente inserire questo dato.

% su lavorazione: Nella colonna %LAV dare la possibilità all'utente attraverso il tasto TAB di aprire una finestra in cui sono inserite di default delle % già prestabilite (per esempio da prezziario della Toscana e Campania).

Percorso: cliccando sulla cartellina gialla è possibile caricare un percorso dal quale caricare il listino di riferimento.

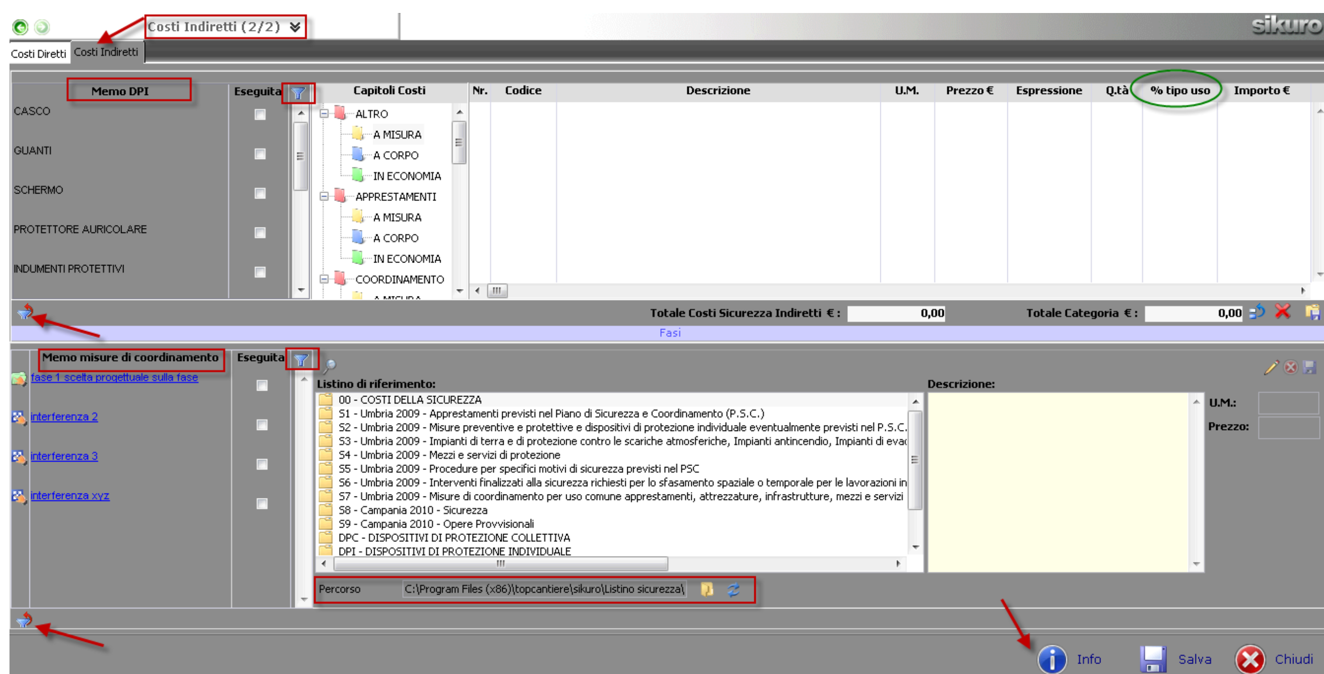
Descrizione: visualizza la descrizione completa della voce di elenco prezzi selezionata.

U.M.: visualizza l'unità di misura della voce di elenco prezzo selezionata.

Prezzo: visualizza il prezzo della voce di elenco prezzo selezionata.

6.4.2. Costi indiretti

In questa finestra, vanno inseriti i costi relativi ai capitoli di legge, ovvero tutte quelle misure (intese in senso lato) che consentono di gestire e coordinare il cantiere affinchè non si verifichino incidenti, come nella finestra precedente il programma offre tante utility tra cui il memo dei DPI e il Meno delle misure di coordinamento, oltre che il tasto info.



MEMO D.P.I.: visualizza l'elenco dei D.P.I. associati ai gruppi omogenei per il piano delle lavorazioni.

Eseguita: flag che attribuisce lo stato di eseguita ad un D.P.I. già inserito nel C.M. dei costi della sicurezza.

Icona filtro: consente di eliminare dal promemoria dei D.P.I. i D.P.I. eseguiti.

MEMO DELLE MISURE DI COORDINAMENTO: visualizza l'elenco delle scelte progettuali e organizzative che concorrono a determinare i costi della sicurezza e fanno riferimento a quelle provenienti dalle fasi, dalle lavorazioni, dalle interferenze presenti nel piano della sicurezza e dalle misure preventive ed apprestamenti presenti nel fascicolo tecnico dell'opera. L'editing grafico blu evidenzia il fatto che si tratta di voci derivanti dal piano delle lavorazioni e non da elenco prezzi.

Eseguita: flag che attribuisce lo stato di eseguita ad una scelta organizzativa e/o progettuale e a una misura preventive ed apprestamento già inserita nel C.M. dei costi della sicurezza.

Icona filtro: consente di eliminare dal promemoria delle misure di coordinamento le voci eseguite.

LISTINO DI RIFERIMENTO: consente di visualizzare tutti i listini a disposizione per redigere il C.M. della sicurezza, selezionando una voce è possibile attraverso drag&drop trascinarla direttamente nel C.M.

% su lavorazione: Nella colonna %LAV dare la possibilità all'utente attraverso il tasto TAB di aprire una finestra in cui sono inserite di default delle % già prestabilite (per esempio da prezziario della Toscana e Campania).

Percorso: cliccando sulla cartellina gialla è possibile caricare un percorso dal quale caricare il listino di riferimento.

Descrizione: visualizza la descrizione completa della voce di elenco prezzi selezionata.

U.M.: visualizza l'unità di misura della voce di elenco prezzo selezionata.

Prezzo: visualizza il prezzo della voce di elenco prezzo selezionata.

6.4.3. Conclusione

I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

Per la stima dei costi della sicurezza relativi a lavori che si rendono necessari a causa di varianti in corso d'opera previste dall'articolo 132 della legge 12 aprile 2006, n°163 , e successive modificazioni, o dovuti alle variazioni previste dagli articoli 1659, 1660, 1661 e 1664, secondo comma, del codice civile, si applicano le disposizioni contenute nei commi 1, 2 e 3. I costi della sicurezza così individuati, sono compresi nell'importo totale della variante, ed individuano la parte del costo dell'opera da non assoggettare a ribasso.

Il direttore dei lavori liquida l'importo relativo ai costi della sicurezza previsti in base allo stato di avanzamento lavori, sentito il coordinatore per l'esecuzione dei lavori quando previsto.

Capitolo 7. Servizio Cloud

7.1. Introduzione

Novità importante della versione 8.1.0 di Sikuro è l'introduzione della funzionalità Cloud al programma.

In informatica con il termine inglese cloud computing si indica un insieme di tecnologie che permettono, tipicamente sotto forma di un servizio offerto da un provider al cliente, di memorizzare/archiviare e/o elaborare dati (tramite CPU o software) grazie all'utilizzo di risorse hardware/software distribuite e virtualizzate in Rete.

Per "topcantiere" il servizio di archiviazione dati avviene tramite il programma "SkyDrive" di Microsoft, mentre l'elaborazione dei dati avviene tramite i nostri software di punta:

Tekno – Computi metrici e Contabilità

Sikuro – Sicurezza cantieri

Termiko – Termotecnica e Certificazione Energetica

Tramite questa nuova funzione si avrà la possibilità di disporre dei propri lavori su tutti i computer e inoltre di aver garantito un sistema di backup automatico.

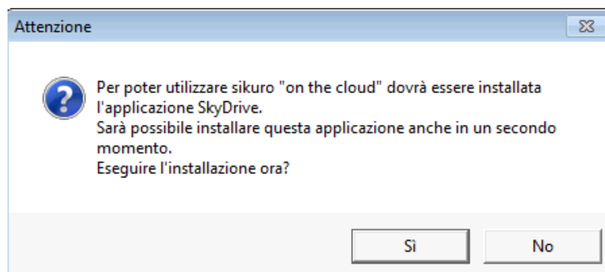
7.2. installazione SkyDrive

Se nel proprio pc si ha già installato SkyDrive si può saltare questo passaggio, altrimenti alla conclusione dell'installazione di Sikuro viene proposta l'installazione di SkyDrive.

Vediamo nella pagine seguenti, come avviene l'installazione di "SkyDrive" passo a passo, su piattaforma Windows e Mac OSX:

WINDOWS **MAC OSX**

7.2.1. Installazione:

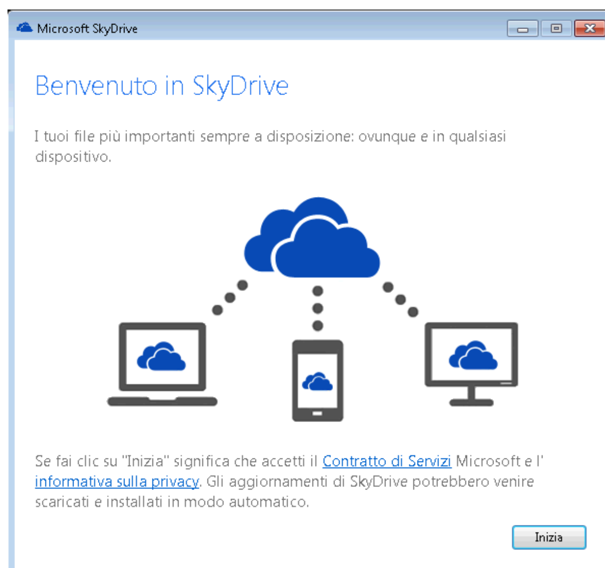


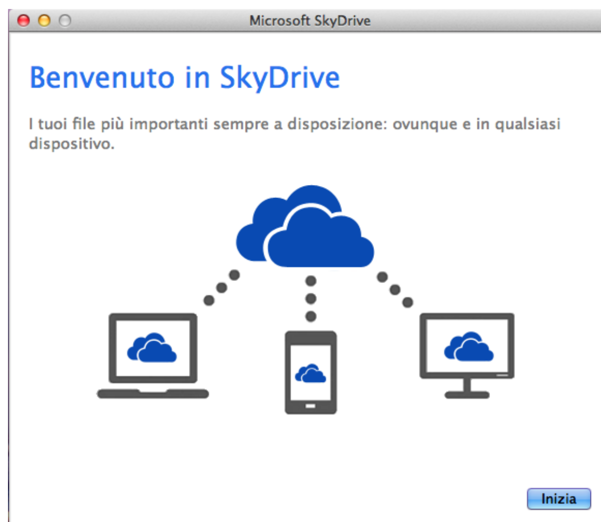


Rispondere affermativamente



7.2.2. Benvenuto:





Alla fine dell'installazione, il programma fornisce i dati del contratto d'uso e le regole per la privacy, procedere premendo il tasto "Inizia"

7.2.3. Login:

Se si è già in possesso di un account Windows Live ID si può procedere direttamente al login del proprio account.

Sono compatibili tutti i tipi di account Microsoft: hotmail.it, hotmail.com, live.it e live.com.

Altrimenti è possibile eseguire una nuova registrazione.

7.2.4. Iscriviti:

Microsoft SkyDrive

Account Microsoft

Se usi Hotmail, SkyDrive, Xbox LIVE o se hai un Windows Phone, hai già un account Microsoft. Accedi

Nome dell'account Microsoft

tuonome @ hotmail.it

Oppure usa un indirizzo e-mail esistente

Crea una password

Almeno 8 caratteri. La distinzione tra maiuscole e minuscole è rilevante

Conferma la password

Numero di telefono

Italia +39

Indirizzo e-mail alternativo

Oppure scegli una domanda di sicurezza

Nome

Cognome

Paese/area geografica

Italia

Codice postale

Sesso

Seleziona

Data di nascita

Giorno Mese Anno

Immetti i caratteri che vedi

Nuovo | Audio

Desidero ricevere e-mail con offerte promozionali da Microsoft. L'iscrizione può essere annullata in qualsiasi momento.

Fai clic su **Accetto** per accettare il Contratto di Servizi Microsoft e l'informativa sulla privacy e sui cookie.

Accetto

Microsoft SkyDrive

Account Microsoft

Se usi Hotmail, SkyDrive, Xbox LIVE o se hai un Windows Phone, hai già un account Microsoft. Accedi

Nome dell'account Microsoft

@ hotmail.it

Oppure usa un indirizzo e-mail esistente

Crea una password

Almeno 8 caratteri. La distinzione tra maiuscole e minuscole è rilevante

Conferma la password

Numero di telefono

Italia (+39)

Indirizzo e-mail alternativo

Oppure scegli una domanda di sicurezza

Nome

Cognome

Paese/area geografica

Italia

Codice postale

Sesso

Seleziona

Data di nascita

Giorno Mese Anno

Immetti i caratteri che vedi

Nuovo | Audio

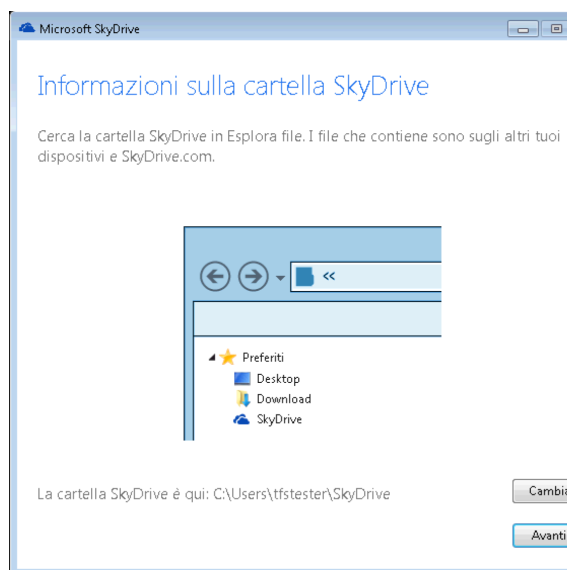
Desidero ricevere e-mail con offerte promozionali da Microsoft. L'iscrizione può essere annullata in qualsiasi momento.

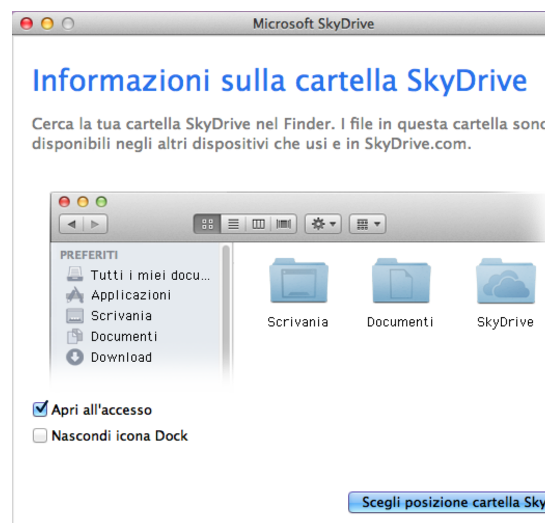
Fai clic su **Accetto** per accettare il Contratto di Servizi Microsoft e l'informativa sulla privacy e sui cookie.

Accetto

Compilando i dati richiesti, in pochi minuti si avrà il proprio account creato e pronto all'uso.

7.2.5. Scelta cartella:



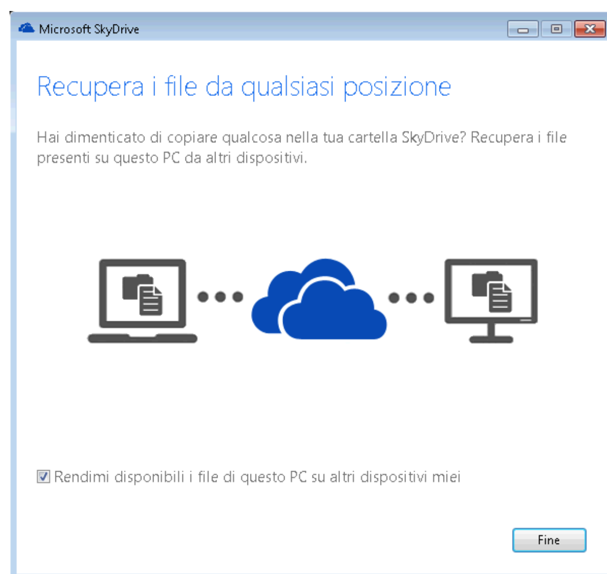


Il sistema SkyDrive prevede la creazione di una cartella speciale di sincronizzazione. I file e cartelle contenute all'interno di questa saranno disponibili su tutti i pc in cui utilizzo questo sistema.

La posizione di questa cartella viene proposta dentro il percorso standard dell'utente, ma nulla vieta di posizionarla dove si preferisce.

In Sikuro dovrò indicare la posizione di questa cartella, in modo che il programma gestisca i lavori in questa.

7.2.6. Conclusione:



In questa finestra conclusiva posso decidere se rendere accessibili i file di questo computer da remoto tramite il portale di SkyDrive (opzionale)

7.3. Funzionalità Cloud

7.3.1. Sikuro on the Cloud

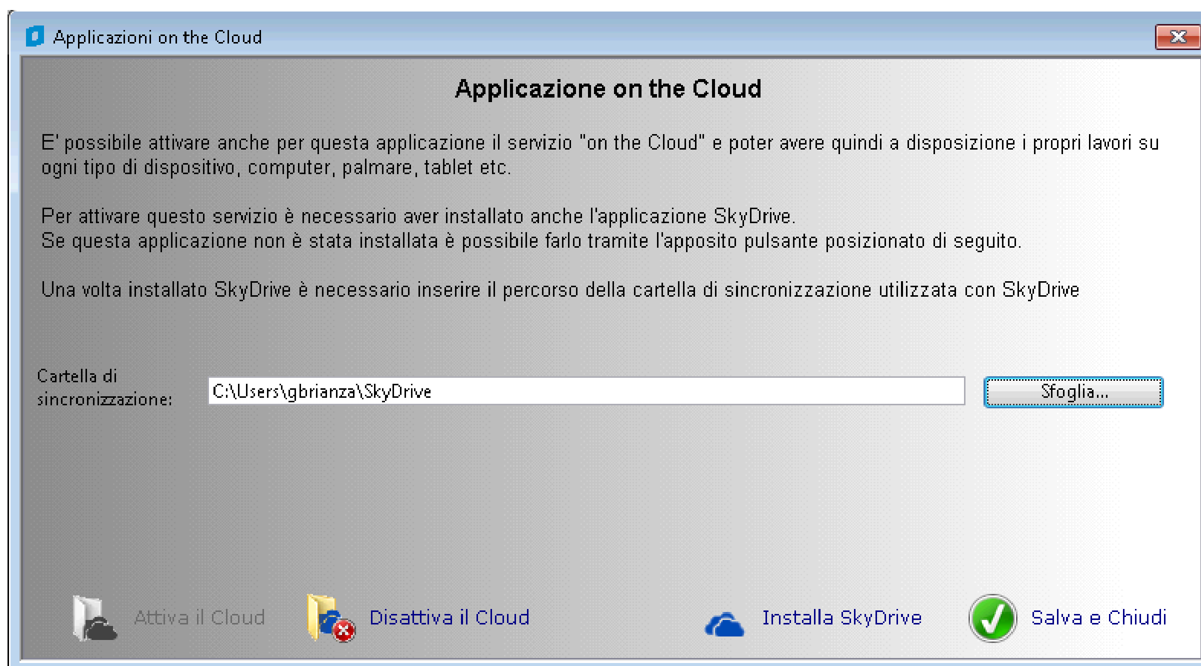
Abbiamo visto la procedura di installazione di "SkyDrive", vediamo ora come utilizzare la nuova funzionalità del nostro software Sikuro.

Ricordiamo che per poter utilizzare questo servizio è fondamentale avere installato correttamente l'applicazione "SkyDrive" di Microsoft configurata specificando un account email di liveID e la posizione della cartella di sincronizzazione.

La cartella di sincronizzazione sarà la stessa per tutti i nostri software, quindi se ho già indicato a tekno la posizione della cartella di sincronizzazione, sikuro non me lo chiederà perché già definita.

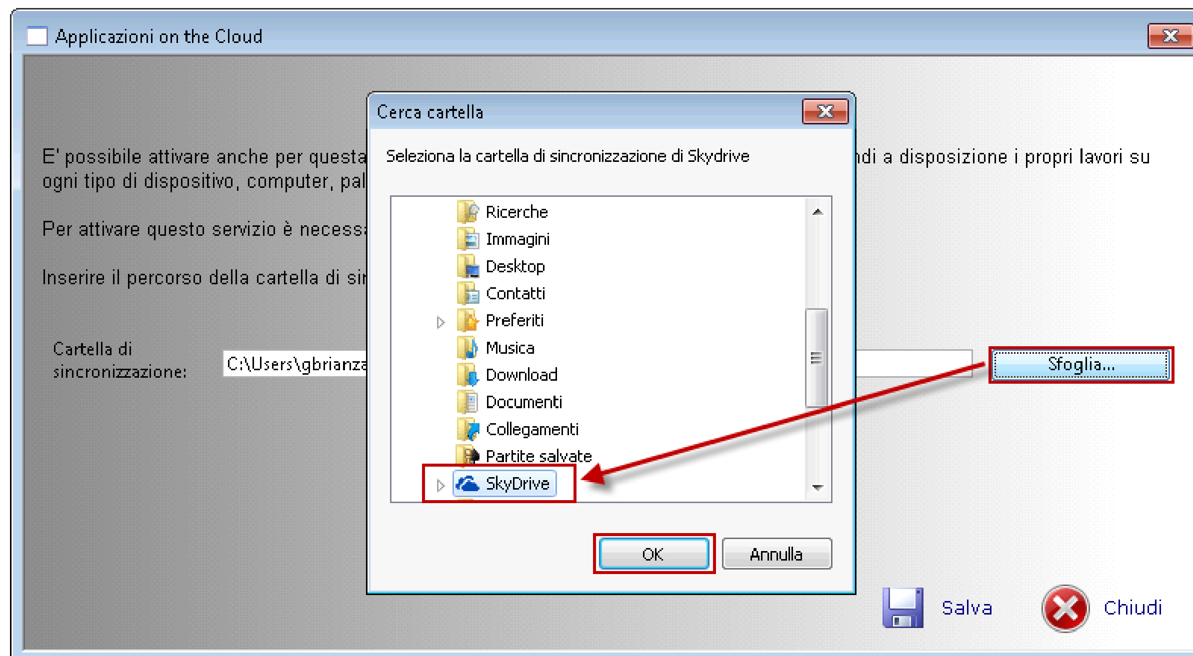
7.3.2. Impostazioni iniziali

All'avvio del programma qualora non sia già stato indicato, appare la seguente finestra:



La cartella di sincronizzazione coincide con la cartella "SkyDrive" creata durante l'installazione di "SkyDrive" di Microsoft.

Premendo sfoglia, devo semplicemente selezionare SkyDrive da esplora risorse di windows nella posizione in cui è stata creata, di default all'interno della cartella dell'utente C:\user\"nome utente"\skydrive\

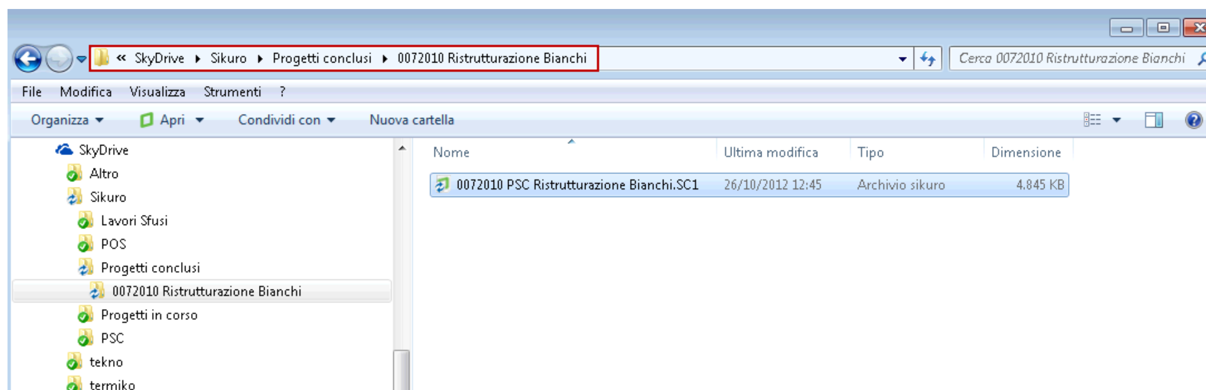


Se l'utente sceglie il percorso, nel momento in cui viene chiusa la finestra verrà salvato il percorso della cartella.

Se l'utente chiude la finestra senza aver inserito il percorso, comunque non gli verrà più richiesto di farlo esplicitamente in modo automatico, ma potrà sempre richiamare la funzione dall'apposito menu "Sikuro on the Cloud" comando "Cartella di Sincronizzazione"

All'interno della cartella di sincronizzazione posso gestire delle sottocartelle, quindi creare una cartella per i lavori di Sikuro, per i lavori di Tekno ecc.

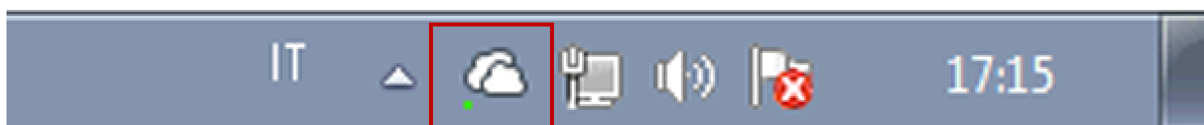
Posso anche inserire delle sottocartelle per suddividere i lavori per commessa o per fase della progettazione, direttamente dall'esplora risorse di windows.



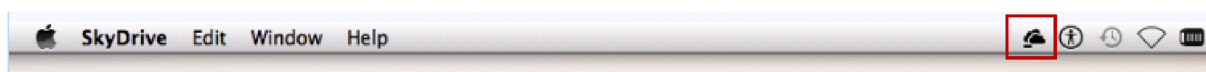
Se voglio che i lavori che ho già creato, siano inseriti all'interno del Cloud, posso spostare direttamente la mia cartella di lavoro all'interno della cartella di sincronizzazione.

ATTENZIONE: questa procedura deve essere effettuata con attenzione, prima và creata la cartella di sincronizzazione di "SkyDrive", poi posso spostare all'interno le cartelle con miei lavori, il pc và lasciato acceso e connesso fino a sincronizzazione completata. I file di lavoro invece sono immediatamente disponibili per l'uso.

Nella barra delle notifiche di sistema l'icona di "SkyDrive" appare con una barra verde scorrevole se la sincronizzazione è in corso, in quel caso il computer e la connessione non vanno spenti.



Barra delle notifiche di windows



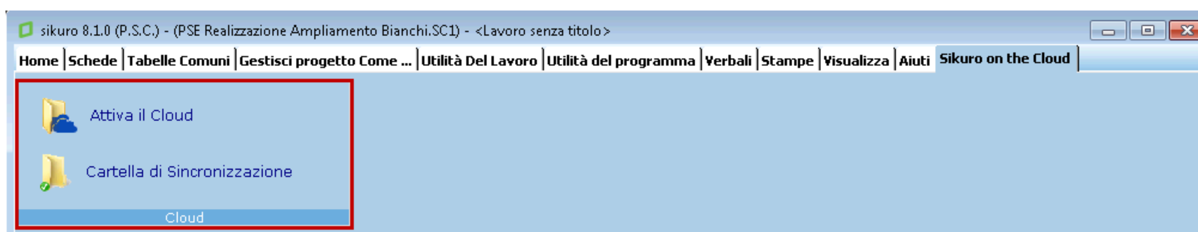
Barra delle notifiche di mac (la barra è nera)

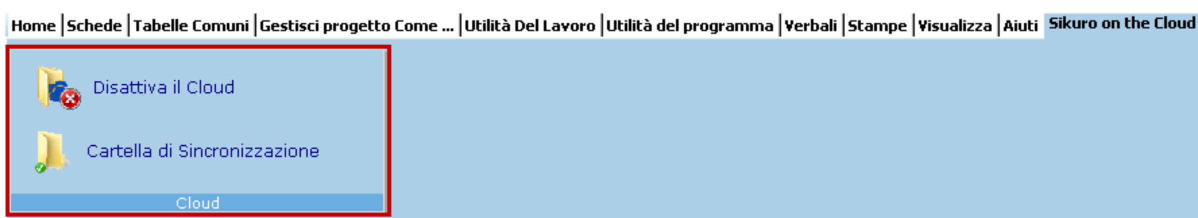
Nel caso in cui il pc venga spento prima della conclusione della sincronizzazione, il file non sarà disponibile nelle altre macchine o nella cartella in linea di "SkyDrive"; la sincronizzazione ripartirà automaticamente una volta riacceso il computer.

7.4. Gestione del Cloud

La gestione delle funzioni Cloud avvengono nella nuova barra comandi “Sikuro on the Cloud”

Sarà possibile attivare o disattivare in qualsiasi momento la funzionalità Cloud, di default il Cloud sarà attivato.





Con il Cloud attivo, Sikuro andrà a gestire i lavori presenti all’interno della cartella di sincronizzazione. Se ho necessità di aprire un file non presente posso procedere nei seguenti modi:

disattivo il Cloud con l’apposito comando ed opero come prima. In questo caso il file sarà salvato negli archivi dell’utente e non presente nei computer collegati in Cloud.

direttamente con l’esplora risorse di Windows (o Finder di macOSX) vado a copiare (o spostare) il file di lavoro, dall’archivio del cliente all’interno della cartella di sincronizzazione di “SkyDrive” eventualmente con la propria cartella e sottocartella. In questo caso il file diventerà disponibile nei computer in Cloud.

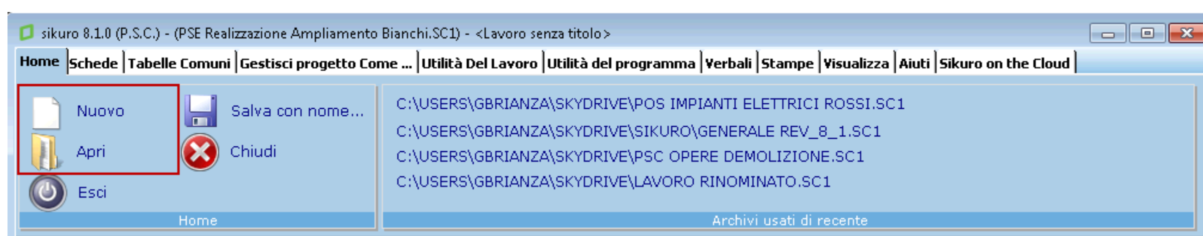
dalla finestra di gestione lavori del Cloud procedo all’importazione del lavoro direttamente dalla nuova finestra di gestione dei lavori.

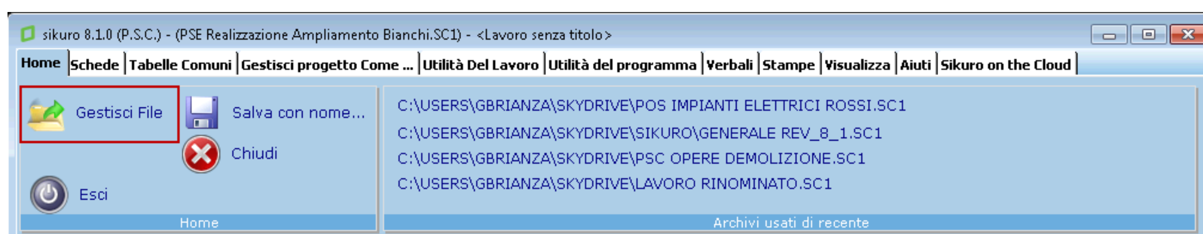
Se per qualsiasi motivo, ho esigenza si spostare la cartella di sincronia di “SkyDrive” con l’apposito comando “Cartella di Sincronizzazione” indicherò anche a Sikuro la nuova posizione.

Uso del Cloud

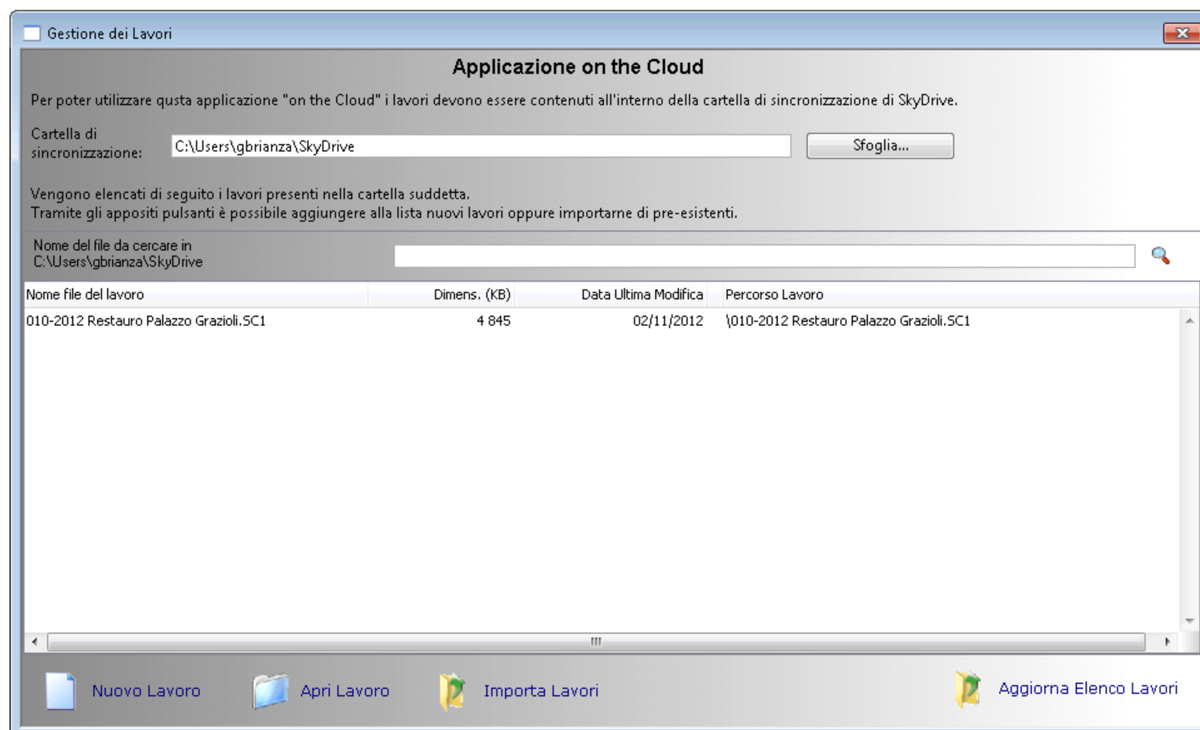
Nel momento in cui viene attivato il Cloud, cambia la forma di gestione dei file, l'utente non sarà più in grado di navigare per il proprio disco alla ricerca dei propri lavori, ma potrà creare o aprire solo quelli archiviati nella cartella di sincronizzazione.

Nella barra dei comandi "Home" quando il Cloud viene attivato, i classici pulsanti di "Nuovo" o "Apri" vengono sostituiti con il pulsante "Gestisci File"

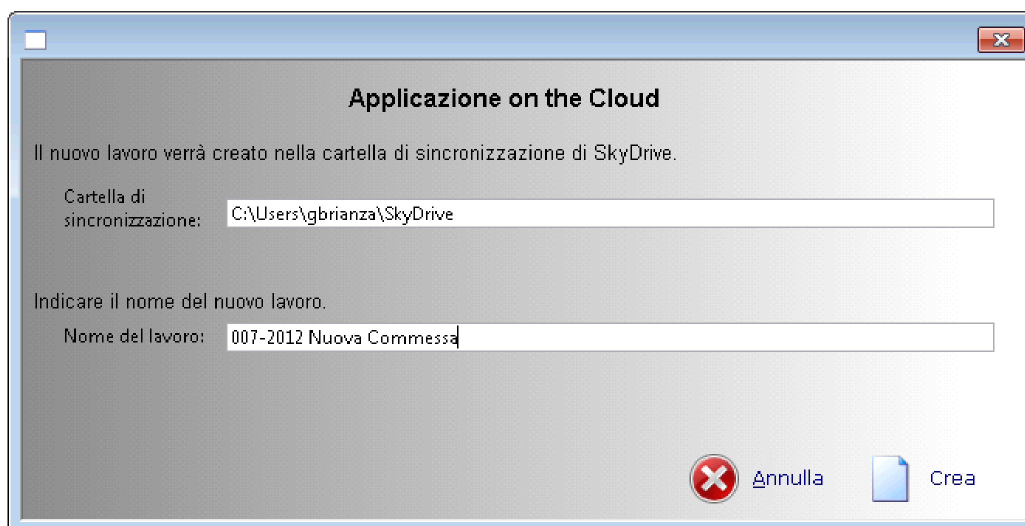




Vediamo nel dettaglio il nuovo gestore dei lavori:



Il comando "Nuovo Lavoro" permette la creazione di un nuovo file direttamente nella cartella di sincronizzazione



I nuovi file vengono sempre creati all'interno della cartella di sincronizzazione, non è possibile crearli all'interno di una sottocartella. Una volta chiuso il file creato, lo andrò a spostare nella cartella desiderata (sempre all'interno di "SkyDrive").

Il file diventerà disponibile nelle altre postazione dopo il termine della procedura di sincronizzazione, quest'ultima parte in automatico ogni volta che il file viene chiuso dal programma.

Il comando "Apri Lavoro" apre il file selezionato nella lista, equivale al doppio click direttamente nella lista.



"Aggiorna Elenco Lavori" esegue un refresh della lista, rileggendo i file presenti nella cartella di "SkyDrive" e relative sottocartelle.



La cartella di sincronizzazione "SkyDrive" permette la creazione di sottocartelle in cui posizionare i miei lavori. Questi saranno automaticamente caricati sul Cloud e quindi disponibili sui vari pc.

Mentre la creazione del nuovo lavoro dalla "Gestione dei Lavori" viene eseguita sempre nella cartella radice.

Risulta più comodo organizzare il proprio archivio dei lavori direttamente da esplora risorse di windows, con il comando "Aggiorna Elenco Lavori", tutte le eventuali modifiche fatte nelle cartelle e sottocartelle di "SkyDrive" vengono rilevate e la lista ricostruita con tutti i lavori presenti.

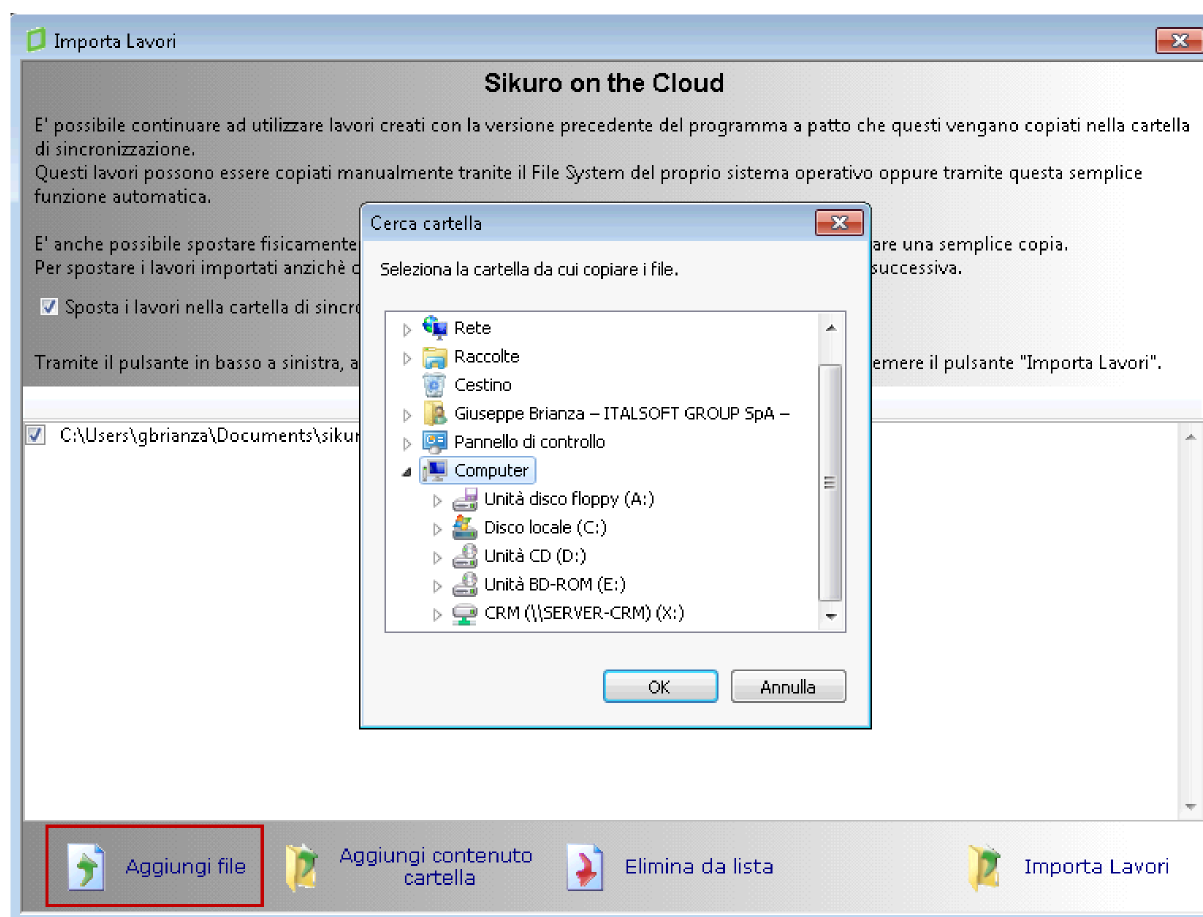
Vediamo in dettaglio il comando “Importa Lavori”



La lista dei file viene costruita automaticamente andando a verificare quali lavori sono presenti nella cartella di sincronizzazione e nelle sotto cartelle, come abbiamo già visto.

Il programma permette l’importazione dei lavori dagli archivi dell’utente alla “Gestione dei Lavori”

Sarà possibile importare singolo file, oppure tutti quelli contenuti in una cartella specifica:



Singolo file



Intera cartella

La procedura è analoga, alla pressione del comando si aprirà l'esplora risorse di Windows (o finder di MAC) dove andare a selezionare il file o la cartella che si intende caricare all'interno dello spazio Cloud.

In questa fase è possibile decidere se far eseguire una copia dei file che si importano oppure uno spostamento; di default viene eseguito uno "sposta".



La visualizzazione della lista, non suddivide in cartelle, ma è possibile controllare il percorso dei file tramite la colonna "Percorso Lavoro"; sarà anche possibile ordinare la lista cliccando sulla colonna per cui si vuol fare l'ordinamento.

Nome file del lavoro	Dimens. (KB)	Data Ultima Modifica	Percorso Lavoro
0072010 PSC Ristrutturazione Bianchi.SC1	4 845	26/10/2012	\Sikuro\Progetti conclusi\0072010 Ristrutturazione Bianchi\0072010 PSC …
003-12 Rossi costruzioni.SC1	3 245	01/06/2012	\Sikuro\Progetti in corso\003-12 Rossi costruzioni\003-12 Rossi costruzio…
Test progressive.SC1	4 845	06/06/2012	\Sikuro\Progetti in corso\003-12 Rossi costruzioni\Test progressive.SC1
004-12 POS Edil Adige.SC1	4 845	14/06/2012	\Sikuro\Progetti in corso\004-12 POS Edil Adige\004-12 POS Edil Adige.SC1
POS Caseificio rev 5.SC1	5 205	11/10/2012	\Sikuro\Progetti in corso\POS Caseificio\POS Caseificio rev 5.SC1
PSC Ampliamento Bianchi.SC1	4 905	05/11/2012	\Sikuro\Progetti in corso\PSC Ampliamento Bianchi\PSC Ampliamento Bian…

Come già detto, la cartella di sincronizzazione è in comune con tutti i programmi topcantiere, quindi all'interno ci sono sia file di Tekno che di Sikuro, la lista viene automaticamente filtrata per estensione, quindi Sikuro visualizza solo i file i lavori estensione "sc1".

Per facilitare la ricerca dei lavori, in presenza di molti file, si può eseguire una ricerca inserendo nell'apposito campo di ricerca il nome, o parte di esso, del file da cercare.

Nome del file da cercare in C:\Users\gbrianza\SkyDrive: POS

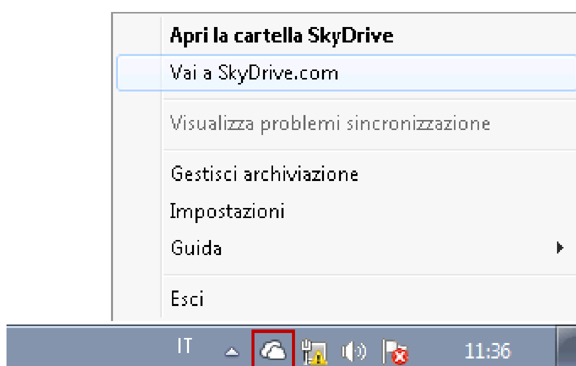
Nome file del lavoro	Dimens. (KB)	Data Ultima Modifica	Percorso Lavoro
2012_06_12_Pos_auratec.SC1	4 845	29/10/2012	\Sikuro\Lavori Sfusi\2012_06_12_Pos_auratec.SC1
POS Impianti Elettrici Rossi.SC1	805	31/10/2012	\Sikuro\Lavori Sfusi\POS Impianti Elettrici Rossi.SC1
test sposta lav prog.SC1	6 405	05/11/2012	\Sikuro\Lavori Sfusi\test sposta lav prog.SC1
004-12 POS Edil Adige.SC1	4 845	14/06/2012	\Sikuro\Progetti in corso\004-12 POS Edil Adige\004-12 POS Edil Adige.SC1
POS Caseificio rev 5.SC1	5 205	11/10/2012	\Sikuro\Progetti in corso\POS Caseificio\POS Caseificio rev 5.SC1

Cartella online di SkyDrive

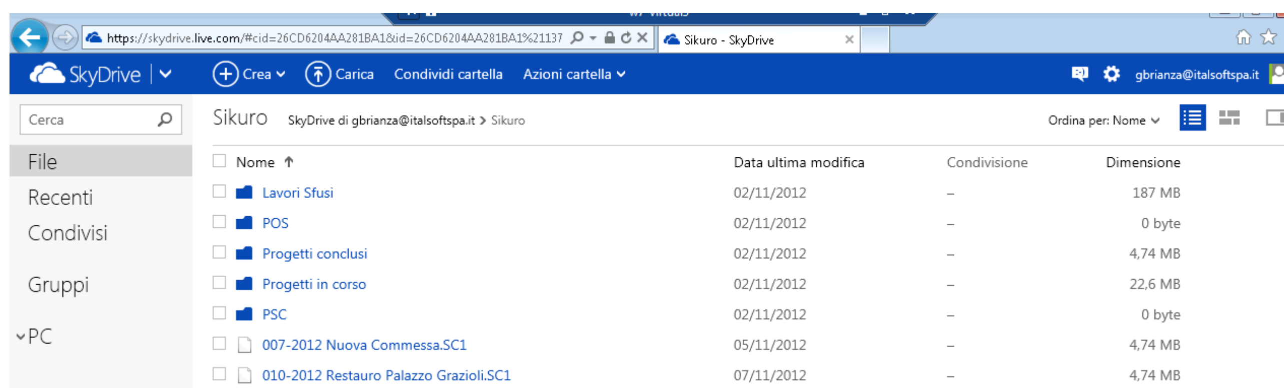
I dati presenti nella cartella di sincronizzazione, sono disponibili nei computer dove ho installato il sistema ma anche nella cartella online di SkyDrive, da questa possono essere gestiti i file da qualsiasi computer, tablet o smartphone. Quindi se sono fuori ufficio posso tranquillamente scaricarmi un lavoro e magari spedirlo ad un collega o cliente.

Vediamo come procedere.

L'accesso avviene direttamente da browser internet inserendo l'indirizzo https://skydrive.live.com/ effettuando il login, oppure sul pc dove SkyDrive è installato facendo tasto destro da icona sulla traybar e selezionando "Vai a SkyDrive.com".



La pagina che si apre



Permette di operare come un normale manager dei lavori, permettendo di scaricare o caricare i vari file di lavoro.

Esistono inoltre programmi di gestione appositi per tablet e smartphone sia con OS Windows mobile che Android di Google che iOS di Apple.

Approfondimenti : https://apps.live.com/skydrive

Requisiti minimi:

Piattaforma Apple: Mac OSX 10.7 Lion o superiore.

Piattaforma WIN: Windows Vista SP2 o superiore, Windows Server 2008 R2 o superiore.

7.5. SkyDrive: domande frequenti

7.5.1. Qual è la funzione della cartella SkyDrive?

Quando l'app SkyDrive viene installata, una copia dei propri dati già caricati nella cartella online di SkyDrive viene scaricata sul PC e inserita nella cartella online di SkyDrive.

Se ho già configurato un computer con Sikuro e Skydrive e sincronizzato tutti i miei lavori, nella cartella online saranno già presenti. Nella configurazione della seconda postazione di lavoro di Sikuro, il caricamento dei dati della cartella di sincronizzazione di quel computer avverrà in maniera automatica (può richiedere diversi minuti a seconda della velocità della connessione internet).

La cartella viene mantenuta sincronizzata con SkyDrive. Se si aggiunge, si modifica o si elimina un file o una cartella su SkyDrive.com, la stessa operazione viene eseguita nella cartella SkyDrive e viceversa. Questo vale per tutte le postazioni dove avrò installato il sistema.

Per caricare automaticamente file in SkyDrive, è sufficiente copiarli o spostarli nella cartella SkyDrive utilizzando Esplora file o salvarli nella cartella SkyDrive da un programma. In questo modo è possibile caricare file fino a una dimensione massima di 2 GB. Se l'app SkyDrive è stata installata in altri computer, i file verranno automaticamente aggiunti alle cartelle SkyDrive anche su tali computer.

È inoltre possibile utilizzare Esplora file per rinominare ed eliminare file, creare nuove cartelle e spostare file all'interno della cartella SkyDrive. Le stesse modifiche verranno automaticamente apportate in SkyDrive e negli altri computer in cui l'app SkyDrive è installata.

7.5.2. Viene visualizzato un messaggio che indica che è impossibile eseguire SkyDrive con i diritti di amministratore completi. Come precedere?

Se si utilizza un account utente amministratore su un PC con Windows Vista, assicurarsi che la funzione Controllo dell'account utente sia attivata. In alternativa, utilizzare SkyDrive con un account utente standard.

7.5.3. È possibile scegliere altre cartelle oltre alla cartella SkyDrive per la sincronizzazione?

Non è possibile scegliere altre cartelle per la sincronizzazione, ma è possibile reindirizzare determinare cartelle, quali il Desktop e le cartelle di raccolte, alla cartella SkyDrive. Questa procedura non è immediata, né necessaria per l'uso con Sikuro. Si consiglia di spostare all'interno della cartella di sincronizzazione SkyDrive tutte le sottocartelle con i lavori di Sikuro che si vuole gestire nel nuovo sistema.

7.5.4. È possibile modificare il nome o il percorso della cartella SkyDrive dopo la creazione?

No. Se si utilizza Esplora file per rinominare e spostare la cartella SkyDrive, SkyDrive non funzionerà più.

7.5.5. È possibile scegliere cartelle su SkyDrive da escludere dalla sincronizzazione sul PC?

Sì. Alla prima configurazione di SkyDrive, fare clic su Scegli cartelle da sincronizzare.

7.5.6. È possibile cambiare l'account utilizzato con SkyDrive?

È possibile cambiare l'account utilizzato con SkyDrive, ma non è possibile utilizzare la cartella con più account allo stesso tempo. Per cambiare l'account utilizzato con SkyDrive, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona SkyDrive (Icona SkyDrive) nell'area di notifica nella parte più a destra della barra delle applicazioni, quindi fare clic su Impostazioni.

Nella scheda Impostazioni fare clic su Scollega SkyDrive. Riavviare SkyDrive e accedere con l'account desiderato. Sarà necessario selezionare nuovamente il percorso della cartella SkyDrive. Se si seleziona lo stesso percorso, le cartelle dei due account verranno unite.

Se si accede a Windows 8 con un account Microsoft, non è possibile modificare l'account utilizzato con SkyDrive.

7.5.7. È possibile recuperare cartelle o file eliminati?

Accedere al computer utilizzato per eliminare file o cartelle e controllare il Cestino o controllare il Cestino in SkyDrive.com facendo clic sul link nell'angolo in basso a sinistra.

Alcuni elementi nella cartella SkyDrive non vengono sincronizzati con SkyDrive. Come è possibile visualizzare ulteriori informazioni sul problema?

Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona SkyDrive (Icona SkyDrive) nell'area di notifica nella parte più a destra della barra delle applicazioni, quindi fare clic su Visualizza problemi di sincronizzazione.

7.5.8. Come è possibile disinstallare l'app SkyDrive?

Se si disinstalla l'app SkyDrive dal PC, non verrà più eseguita la sincronizzazione con la cartella SkyDrive. La cartella SkyDrive e i file presenti su SkyDrive.com non verranno eliminati.

Fare clic sul pulsante Start Pulsante Start. Nella casella di ricerca digitare Programmi, quindi fare clic su Programmi e funzionalità nell'elenco dei risultati.

Fare clic su Microsoft SkyDrive, quindi su Disinstalla. Se richiesto, fornire una password amministratore o una conferma.

Capitolo 8. Indicazioni di carattere generale

8.1. Come Iniziare

La sezione “Gestisci il progetto come…” permetterà di gestire il lavoro che si andrà ad aprire o creare, o come Piano di Sicurezza e Coordinamento (selezionando l’opzione Coordinatore alla progettazione o Coordinatore alla esecuzione) o come Piano operativo di Sicurezza selezionando appunto Piano operativo della sicurezza o come Banca dati.

La scelta dell’opzione determinerà la struttura del progetto di modo che saranno disponibili per ognuna solo le funzioni necessarie. La selezione dell’opzione Coordinatore alla progettazione permetterà di creare un Piano di Sicurezza e Coordinamento, la selezione dell’opzione Coordinatore alla esecuzione permetterà al coordinatore dei lavori in esecuzione di gestire un Piano di Sicurezza e Coordinamento già creato, la selezione dell’opzione Piano operativo della sicurezza permetterà di creare un Piano Operativo della Sicurezza, infine l’opzione Banca dati permetterà di creare una nuova banca dati da utilizzare in futuro per la creazione di nuovi progetti.

La sezione “HOME-Nuovo” permette di creare un nuovo progetto con la struttura impostata nella sezione “Gestisci il progetto come…”.

Bisogna selezionare il nome per il file e successivamente la “Banca dati” preferita, presente nella cartella “Banche” di installazione del programma.

La sezione “Apri” permette di aprire, con la struttura impostata nella sezione “Gestisci il progetto come…”, un progetto creato precedentemente. Facendo click sulla voce “Apri” si aprirà la finestra da cui poter selezionare il lavoro, il percorso del lavoro sarà inserito nella lista degli ultimi lavori aperti e potrà essere selezionato successivamente senza riselezionare nuovamente il percorso.

8.2. Home

Se ancora non si è aperto nessun progetto il menu si presenta così:

Le voci abilitate sono:

Nuovo:

Permette la creazione di un nuovo lavoro.

Apri:

Permette di richiamare un lavoro creato precedentemente o una banca dati disponibile

Salva con nome..:

Permette di eseguire una copia del lavoro aperto attribuendo a questa un nome diverso. A questo proposito è indispensabile una precisazione. Non è assolutamente necessario eseguire questo comando ogni qualvolta si è terminato di inserire dei dati. I dati inseriti o le modifiche apportate ai dati già esistenti vengono automaticamente salvati nel proprio sistema ogni qualvolta questi sono confermati dall'interno delle relative maschere di input. Questa funzione è da intendersi come strumento per eseguire una copia di backup del lavoro corrente.

Chiudi:

Chiude il file aperto

Esci:

Chiude il programma

E' interessante rilevare che a destra rimangono memorizzati gli ultimi 5 archivi utilizzati. Per richiamarne rapidamente uno è sufficiente selezionarlo con il mouse.

Dopo aver creato un nuovo lavoro o dopo averne aperto uno esistente il menu del programma proporra' le operazioni effettuabili raggruppate per funzioni invece si presenterà così:

Come è facilmente possibile notare tutte le voci di questo menu sono ora selezionabili. Analizziamo nel dettaglio le altre voci ora disponibili:

8.3. Il menu Schede:

Lavorazioni:

Permette di accedere all'archivio nel quale sono memorizzate le schede delle lavorazioni (attività)

Macchinari-Attrezzature-Sostanze :

Permette di accedere all’archivio nel quale sono memorizzate le schede dei macchinari, delle attrezzature e delle sostanze.

Rischi :

Permette di accedere all’archivio nel quale sono memorizzate le schede dei rischi con le relative valutazioni di gravità e frequenza.

Misure di prevenzione/Apprestamenti :

Permette di accedere all’archivio nel quale sono memorizzate le schede delle misure di prevenzione

8.4. Tabelle:

Normative :

la selezione di questa voce permette di accedere alla sezione relativa alle normative di riferimento relative alle attività, ai macchinari, ai rischi e alle misure di prevenzione.

Cartellonistica:

permette di accedere all’archivio relativo alla cartellonistica e alla segnaletica di cantiere.

Tavole e disegni tecnici esplicativi :

la selezione di questa voce conduce all’archivio relativo agli schemi grafici da associare alle attività.

D.P.I. :

selezionando questa voce si accede all’archivio dei Dispositivi di Protezione Individuale.

Sorveglianza sanitaria :

selezionando questa voce vengono gestite le attività di sorveglianza sanitaria riferite ai gruppi omogenei (figure professionali es. operaio generico).

Attività di formazione :

da questa voce si accede all’archivio delle attività di informazione e formazione rivolte a favore dei gruppi omogenei.

Esposizione al rumore :

archivio nel quale vengono gestite le valutazioni di esposizione al rumore per ogni singola categoria professionale.

Elenco controlli :

la scelta di questa voce permette di inserire e/o modificare i dati relativi agli obblighi cui sono tenute le varie figure professionali che entrano in gioco durante la realizzazione di un’opera. Permette di accedere ad una lista in cui sono stati indicati tutti i controlli da eseguire per avere un lavoro corretto e rispondente alla normativa.

Tipologie edilizie :

selezionando questa voce si accede all’archivio delle tipologie edilizie e dei gruppi omogenei.

Fascicoli:

selezionando questa voce si accede all’archivio generale delle voci che comporranno in seguito il fascicolo dell'opera (lavori di revisione, di sanatoria ed equipaggiamenti in dotazione)

Fasi lavorative:

selezionando questa voce si accede all’archivio generale delle fasi. In seguito ogni fase raccoglierà un numero variabile di lavorazioni durante la compilazione del piano di sicurezza

Rischio Vibrazioni

Valutazione Rumore

Sorveglianza Sanitaria

8.5. Utilità del lavoro:

Da questa voce vengono richiamate alcune funzioni accessorie contenute nel sottomenu:

Vuota archivi:

questa funzione permette di cancellare dal lavoro corrente i valori relativi ai dati selezionati dalla seguente finestra:

Prima di utilizzare questa funzione si consiglia di interpellare il servizio di assistenza tecnica ITALSOFT.

Aggiorna archivio:

viene utilizzata nel caso si desideri utilizzare un lavoro creato con una versione precedente dell'applicativo. Tale procedura esegue un riordino della struttura dei dati dell'archivio aperto.

Reindicizzazione archivio:

si tratta di una funzione da mandare in esecuzione qualora l'archivio presenti delle anomalie (ad. es. le lavorazioni risultano non raggruppate).

Recupera i fascicoli da versioni precedenti:

Questa funzione si rende necessaria se si vuole recuperare dei fascicoli creati con delle versioni precedenti del programma.

Recupera i costi da versioni precedenti:

Questa funzione si rende necessaria se si vuole importare i costi analizzati in un lavoro creato con una versione precedente del programma.

Recupera numero addetti:

Questa funzione si rende necessaria se si vuole recuperare il numero di addetti in un cantiere da un lavoro realizzato con la versione precedente del programma.

Inserisci informazioni sulla fase di appartenenza originaria:

Questa funzione si rende necessaria se si vuole ripristinare l'associazione di una lavorazione alla fase a cui era associata nella banca dati, dopo che per qualche motivo si è deciso di cambiare la fase di appartenenza della lavorazione stessa.

Esporta dati per Piani OnLine

Crea dei file di esportazione che contengono il progetto corrente e che saranno utilizzate dal programma per importare il progetto al suo interno. (Per sapere cosè visita il sito internet della Italsoft www.italsoft.net)

8.6. Utilità del programma:

La selezione di questa voce apre il seguente sottomenu:

Calendario

Editor

Da questa finestra è possibile impostare il percorso che indica la posizione di Microsoft Word utilizzato da Piani di Sicurezza per personalizzare alcuni tipi di stampe (ad es. il piano di sicurezza in orizzontale e la relazione tecnica). Il pulsante Sfoglia serve per richiamare una finestra di dialogo che visualizza le directory (cartelle) presenti nel proprio sistema.

La Valuta

Grazie a questa finestra vengono impostate le valute di riferimento da utilizzare durante l'immissione dei campi che rappresentano un valore monetario. Le valute possibili sono Euro e Lire. E' possibile scegliere la valuta sia per i campi di input che per i campi calcolati (es. totale dei costi). E' da notare che se l'archivio corrente ha una valuta in immissione diversa da quella che si sta scegliendo il programma convertirà i valori già inseriti nella valuta selezionata.

Imposta giorni per i promemoria

Si potrà impostare il numero di giorni entro il quale si desidera scattino i promemoria rispetto alla data di scadenza di un obbligo.

Percorsi

Seleziona i percorsi dei programmi e dei file necessari

Ripristina layout:

partendo dal presupposto che la posizione e la dimensione delle finestre in Piani di Sicurezza sono personalizzabili a discrezione dell'utente, può succedere che si abbia la necessità di diminuire la risoluzione video (ad es. passare da 1024x768 a 800x600). In questo caso le finestre con dimensioni maggiori di 800x600 risulterebbero tagliate. Questa utility porta tutte le finestre ad una dimensione accettabile fino a risoluzioni di 640x480

Controllo Data File:

Si entra nella finestra dalla quale è possibile manipolare i dati relativi al file che contiene il lavoro corrente:

L'utilizzo di questa procedura è consigliato solo in casi eccezionali (ad es. per controllare se un archivio necessita di un aggiornamento o se questo risulta rovinato) ed è da eseguirsi solamente con precise indicazioni del supporto tecnico Italsoft.

Imposta update:

Selezionare le modalita con cui effettuare aggiornamenti.

8.7. Gestisci Progetto Come

Esaminiamo le voci che compongono questo menù:

Nel primo riquadro di sinistra si decide come operare, in base alla modalita scelta appariranno voci e opzioni diversificate

Progettazione Piano Operativo della sicurezza ed Esecuzione lavori:

Dati Generali:

Identificazione e descrizione dell'opera:

Da questa voce si accede alla sezione in cui si possono indicare l'indirizzo del cantiere, la descrizione del contesto dell'area, la descrizione sintetica dell'opera.

Individuazione dei soggetti coinvolti:

Da questa voce si accede alla sezione in cui si possono inserire i dati anagrafici di tutti i soggetti coinvolti nella gestione della sicurezza nel cantiere.

Dati per notifica preliminare

questa voce richiama la finestra di immissione dei dati generali del cantiere, delle figure professionali interessate, l'ammontare dei lavori, ecc..

Area di cantiere:

Da questa voce si accede alla sezione in cui si possono inserire la descrizione dell'area in cui saranno eseguiti i lavori, la descrizione delle scelte progettuali ed organizzative, l'analisi dei rischi da e verso l'ambiente esterno all'area del cantiere, l'indicazione delle piantine di cantiere.

Organizzazione di cantiere:

Da questa voce si accede alla sezione in cui si può inserire la descrizione dell'organizzazione interna del cantiere, scelte progettuali, zone, impianti.

Pianificazione:

Da questa voce si può pianificare lo svolgimento dei lavori e creare il diagramma di Gantt.

Gantt:

Genera una visualizzazione con il grafico Gantt che permette l'elaborazione della pianificazione.

Lavorazioni del piano di sicurezza

In questo campo si accede alla finestra dalla quale si decidono quali lavorazioni verranno eseguite nel cantiere ed eventualmente si collegano a queste rischi ed attrezzature, si definisce la squadra tipo, si associano le normative, gli schemi, ecc…

Interferenza e coordinamento:

in questa sezione possono analizzare le interferenze tra le lavorazioni, tra le attrezzature usate da più imprese, indicare quindi il coordinamento tra i diversi soggetti in modo che queste interferenze non causino incidenti; in questa sezione si procederà inoltre ad indicare le modalità di questo coordinamento (esempio riunioni periodiche con i vari responsabili delle imprese partecipanti a i lavori) e le modalità di gestione delle eventuali emergenze.

8.8. Utilita' del Lavoro

Stima dei costi della sicurezza:

Da questa voce è possibile cambiare il metodo di calcolo dei costi della sicurezza da metodo analitico a metodo forfetario. Il metodo forfetario è comunque sconsigliato dopo l'entrata in vigore del DPR 222/03, è stata lasciata questa funzione solo per la compatibilità con lavori iniziati prima dell'entrata in vigore del DPR 222/03 e che ancora si protraggono nel tempo.

Parcellazione::

selezionando questa opzione viene aperta la finestra per il calcolo della parcellazione. Con questa funzione è possibile realizzare il calcolo della parcella

Scadenzario:

Da questa voce si accede ad una agenda in cui si possono inserire tutte le scadenze per i lavori da eseguire per il cantiere, tipo la consegna del Piano di sicurezza e coordinamento al committente, le date di incontro con i progettisti strutturali dell'opera, le date delle visite di controllo in cantiere, ecc.

Calcolo contemporaneità e valore del rischio:

Da questa voce si accede alla finestra da cui è possibile fare il calcolo automatico dei rischi dovuti alla sovrapposizione temporale delle lavorazioni e dopo intervenire manualmente a modificare il calcolo.

Collegamento con Preventivazione/Contabilità :

viene offerta la possibilità di generare in automatico i piani di sicurezza dall'elenco prezzi o dal computo metrico di un lavoro di tekno o altri applicativi per la gestione dei computi metrici.

Verbali:

da questa voce si passa alla composizione verbali :

viene proposta una finestra grazie alla quale si possono impostare dei modelli di verbale utilizzando i dati inseriti. Tali verbali vengono poi compilati automaticamente e possono essere salvati in file di testo gestibili con l'apposito editor (ad es. Word)

8.9. AIUTI

Manuale Utente:

Permette di richiamare la guida in linea in formato PDF.

sikuro Update:

Permette di controllare subito se ci sono degli aggiornamenti del programma. (Per poter utilizzare questa funzione è necessario avere un collegamento ad internet attivo)

Registrazione:

Permette di inserire il codice cliente ed il codice del prodotto per la registrazione dello stesso. Questa operazione permetterà in seguito di eseguire gli aggiornamenti del software in modo automatico senza richiedere nemmeno l'eventuale nuovo numero di serie della nuova versione.

Assistenza tramite email:

Creerà una e.mail con i dati della versione del programma e del sistema operativo su cui è installato il programma si dovrà quindi dettagliare il problema ed inviare. (E' necessaria una connessione ad internet attiva)

Teleassistenza:

Aprirà la pagina Internet del sito Italsoft dalla quale, seguendo le istruzioni indicate, si può accedere a questo tipo di servizio. (E' necessaria una connessione ad internet attiva)

Info su…:

mostra una finestra contenente il riepilogo delle informazioni relative al programma quali ad esempio la data di release del programma ed il numero di versione, la versione abilitata e se si tratta della versione dimostrativa o meno.

8.10. Info generali

Un click destro sullo sfondo del programma consente di accedere al menu per cambiare schermo e temi.

Ogni campo inserito all'interno di una finestra che permette l'inserimento di un dato (sia esso numerico, alfanumerico o di tipo data) è da intendersi campo di input.

Es. di un campo di input:

Rapporto di cambio: Lire x 1 Euro

1936.27

Campo di input

Oltre ai campi di input esistono altri tipi di oggetti che vengono utilizzati all'interno delle finestre.

Analizziamoli nel dettaglio:

Campi display: sono campi calcolati che non permettono la modifica diretta. Es. di campo display:

Totale costo per sicurezza Lit. 1,247,050

Campo display

Campi lista:

si tratta di liste omogenee di dati. Ad es. la lista delle imprese partecipanti. Solitamente i campi lista permettono la selezione multipla delle linee e il doppio click del mouse su una linea apre la scheda relativa alle informazioni desiderate. Es. di campo lista:

Doppio click sulla lista per modificare i dati

Denominazione	Indirizzo	Persona di riferimento
Ditta intonaci interni		
Elettricista		
Fabbro		
Falegname		
Idraulico		
Impresa principale		
Lattoniere		
Pittore		
Posatori		
Posatori pavimenti in legno		

Campi Dropdown:

si tratta di liste dalle quali è possibile scegliere tra varie opzioni. Es. di campo dropdown:

Visualizza i totali utilizzando la valuta: Lire
Dropdown
Rapporto di cambio: Lire x 1 Euro

Checkbox: si tratta di un pulsante che assume lo status di vero o falso. Es. di checkbox:

Dispositivo di prevenzione
Concorre a formare i costi

Radiobutton:

si tratta di una serie di pulsanti (minimo 2) che attribuiscono uno status diverso ad un particolare oggetto. Ed. di radiobutton:

Tipologia
Misura di prevenzione
Procedura generale
Dispositivo di prevenzione
Procedura specifica
Concorre a formare i costi
Costo unitario di attuazione Lit
Note

Capitolo 9. Il programma Sikuro

9.1. Come "ragiona" il programma sikuro

Il programma si basa essenzialmente sul concetto di lavorazione. Una lavorazione (o attività) è l'elemento primario che viene analizzato allorché si determina una valutazione della stessa ai fini della sicurezza.

Le lavorazioni sono raggruppate in macro gruppi oppure in fasi, sub fasi o sub-sub fasi, raggiungendo in questo modo una generazione del piano fino a quattro livelli. Un esempio di lavorazione *è Costruzione di murature di qualsiasi genere*. Tale lavorazione apparterrà al gruppo *MURATURE* ed opzionalmente può appartenere ad es. alla fase *ESECUZIONE MURATURE ALA NORD*.

Piani di Sicurezza per valutare la lavorazione prende in esame i rischi connessi direttamente all'attività. Questi possono essere ad esempio la *caduta di materiale dall'alto* e la *caduta del personale dall'alto*. Vengono altresì analizzate le attrezzature, i macchinari e le sostanze utilizzate per realizzare l'attività. Un esempio di macchinario può essere l'*argano*, un esempio di attrezzo può essere la *carriola* ed un esempio di sostanza può essere la *malta*. Anche per questi elementi sono esaminati i rischi possibili derivanti dal loro utilizzo. Per ogni rischio sono indicati un indice di gravità (da 1 a 3) ed un indice di frequenza (da 1 a 3).

Per realizzare il piano di sicurezza occorre indicare poi come far fronte ai rischi possibili. Ecco che entrano in gioco le misure di prevenzione. Ad ogni rischio vengono legate una o più misure di prevenzione. Esempi di misure legate al rischio *caduta del personale* sono:

1) E' necessario utilizzare delle cinture di sicurezza munite di corda di trattenuta avente una lunghezza di mt. 1.5 da fissare ad opportuni sostegni in grado di mantenere lo sforzo a strappo ed il peso della persona.

2) I lavori eseguiti ad una altezza superiore ai metri 2, devono essere realizzati con l'ausilio di opere provvisionali dotate di parapetti al fine di eliminare rischi di cadute sia di persone che di cose

3) Sui lati delle aperture in cui si eseguono delle operazioni di carico e di scarico devono essere applicati dei parapetti. Nel caso in cui eccezionalmente dovesse essere reso necessario un maggior passaggio per carichi particolari, bisogna provvedere a sostituire il parapetto da una barriera mobile fissabile con apposito chiavistello di chiusura. La protezione quando non devono essere eseguite operazioni che ne richiedano obbligatoriamente l'apertura (in questo caso è obbligatorio il comodo reperimento e l'utilizzo della cintura di sicurezza dotata di apposita corda di sicurezza opportunamente agganciata ad idoneo supporto) deve restare chiusa a protezione del lavoratore addetto alle operazioni.

Ogni lavorazione viene eseguita da una squadra tipo che dipende dalla **natura dell'opera** che si sta realizzando (ad es. COSTRUZIONI EDILI IN GENERE e della **tipologia** (ad es. NUOVE COSTRUZIONI). I componenti della *squadra tipo* sono definiti come gruppi omogenei (es. ASSISTENTE DI CANTIERE). Un

GRUPPO OMOGENEO è in definitiva una figura professionale. Per questa è definita una dotazione di ***DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI***.

Esempi di D.P.I. sono:

1) CALZATURE DI SICUREZZA
2) CASCO

Alla lavorazione, alle attrezzature, ai rischi e alle misure di prevenzione vengono "legati" i relativi riferimenti normativi.

Alla lavorazione possono essere associati inoltre uno o più schemi grafici che identificano le situazioni di pericolo.

Aspetto essenziale nella stesura di un piano di sicurezza è l'assegnazione delle durate delle lavorazioni. Questo si rende necessario per poter pianificare correttamente le attività e in quanto queste verranno poi coordinate tra loro.

Riassumiamo quindi brevemente gli elementi che sikuro utilizza per realizzare il piano di sicurezza:

1) le lavorazioni (o attività)
2) le attrezzature, i macchinari e le sostanze utilizzate
3) i rischi
4) le misure di prevenzione
5) le tipologie costruttive e i gruppi omogenei
6) i dispositivi di protezione individuali
7) gli schemi grafici(ed inoltre la cartellonistica e la segnaletica di cantiere)
8) i riferimenti normativi

le fasi. Per fase si intende un'insieme di sub fasi e sub-sub fasi e lavorazioni che per loro natura risultano omogenee. Ad es. la fase "**Allestimento Cantiere**" potrebbe raccogliere le sub fasi:

1) Allestimento cantiere
2) Opere di recinzione
3) Installazione macchinari e baracche

Ogni sub fase potrebbe contenere al suo interno o direttamente le lavorazioni, oppure delle sub-sub fasi. Ad es. per la sub fase INSTALLAZIONE MACCHINARI E BARACCHE potrei avere le sub-sub fasi:

Installazione di macchinari

Installazione baracche

A questo punto ogni sub-sub fase conterrà al suo interno le lavorazioni del piano. Ad es. la sub-sub fase INSTALLAZIONE DI MACCHINARI conterrà al suo interno le seguenti lavorazioni:

Installazione ed uso di gru in posizione fissa o su binario.

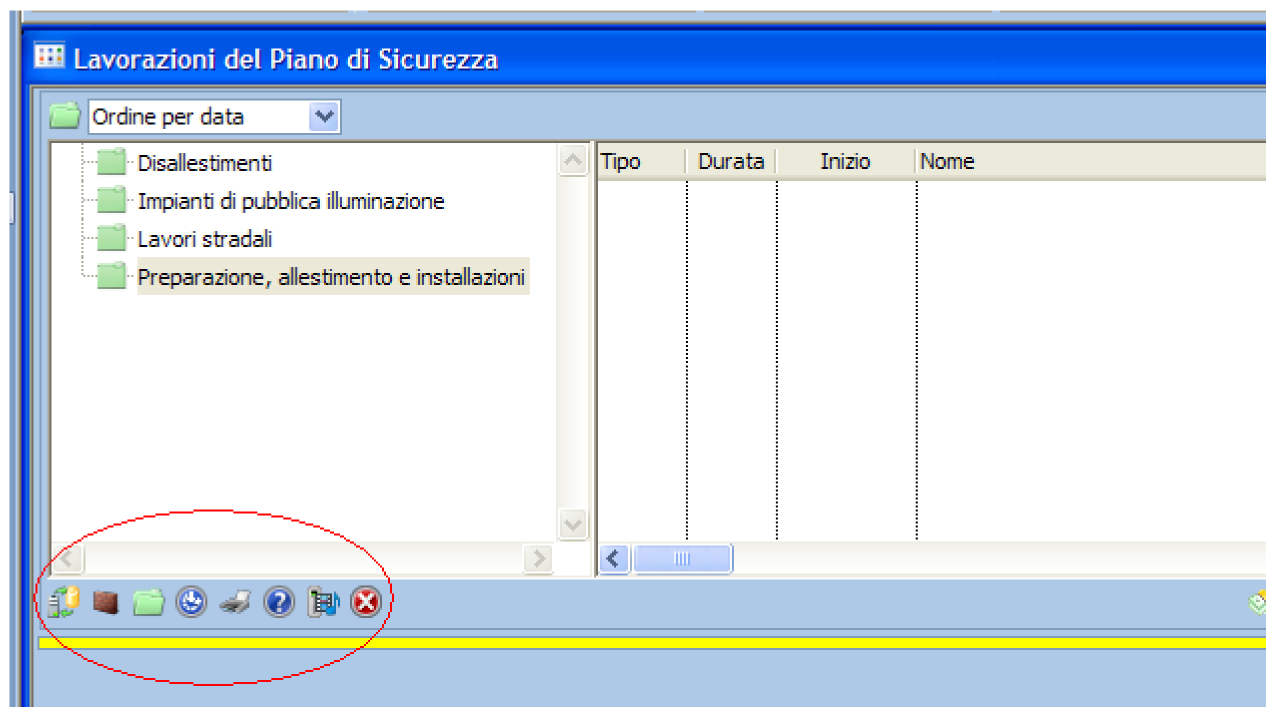
Installazione ed uso di sega circolare.

Il raccogliere più lavorazioni all'interno di un'unica fase ha l'indubbio vantaggio che in seguito si potrà realizzare un piano della sicurezza per fasi (invece che per lavorazioni) dove tutte le informazioni comuni alle lavorazioni che appartengono alla stessa fase vengono indicate una sola volta. Questo permette di realizzare piani più compatti e leggibili.

Capitolo 10. Formare un piano di sicurezza

10.1. Lavorazioni

Accedendo al menu si ottiene una vista delle lavorazioni che fanno parte del piano della sicurezza. Il una lista di funzioni sotto le lavorazioni consente di effettuare diverse operazioni.





Il primo bottone consente di importare lavorazioni da un lavoro di tekno o da una banca dati.



Il secondo bottone consente di importare lavorazioni dall'archivio, ovver le voci caricate da una Banca Dati.



Il terzo bottone permette di creare una nuova fase.



Il quarto consente di procedere con la pianificazione dei lavori.

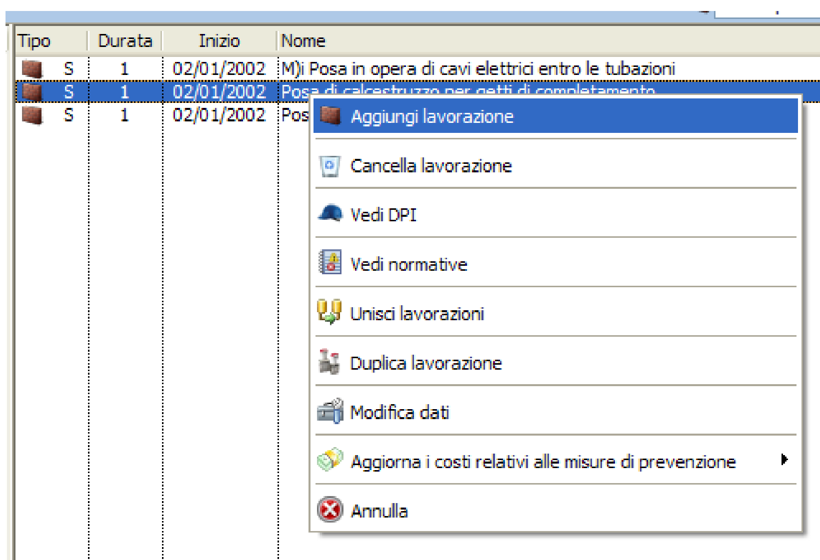
Si tratta di un'importazione di sole lavorazioni. Non verranno trasferite le attrezzature e i rischi che nell'archivio di riferimento risultano collegate alle attività selezionate.

Per spostare delle lavorazioni da un raggruppamento ad un altro selezionare le lavorazioni nella lista di destra e spostarle con il mouse in corrispondenza di un altro raggruppamento (lista di sinistra).

Un click con il tasto destro del mouse (option + click in Mac) in corrispondenza dei raggruppamenti consente l'apertura di un menu popup.

Le voci utilizzabili (Nuovo, Modifica, Cancella sono le stesse richiamabili dalla toolbar in basso).

Un click con il tasto destro del mouse (option + click in Mac) in corrispondenza delle lavorazioni consente l'apertura di un menu popup:



10.2. I rischi

La **scheda** relativa al **rischio**, si distingue da quella del gruppo in quanto è possibile associare a questa uno o più riferimenti normativi.

Si accede alla scheda del rischio con un doppio click sul rischio interessato, visualizzato nel riquadro in basso a destra. Apparirà la seguente finestra:

Scheda rischio

Descrizione

Contatto con linee elettriche aeree

Rischio che genera interferenza con altre lavorazioni

Note

Assegnazione gravità e probabilità ai rischi

Livello di gravità potenziale ***

Livello di probabilità potenziale *

Magnitudo del rischio: 2 - Basso/Medio (Significativo)

Segnale associato al rischio: Associa

Salva e chiudi

Altra informazione da indicare per il rischio è:

Rischio che genera interferenza con altre lavorazioni.

Se il rischio viene indicato come interferente questo verrà inserito automaticamente anche nelle lavorazioni che durante la fase del coordinamento risulteranno coincidenti.

La scheda del rischio mostra anche due dropdown

Assegnazione gravità e probabilità ai rischi

Livello di gravità potenziale ***

Livello di probabilità potenziale ***

Livello di gravità potenziale:

*: invalidità temporanea

**: invalidità permanente

***: infortunio mortale

Livello di probabilità potenziale:

*: poco frequente

**: frequente

***: molto frequente

Il prodotto tra il livello di gravità del rischio e la sua probabilità determina l'indice di magnitudo dello stesso.

L'indice di magnitudo va da 1 a 5:

Magnitudo 1 - Rischio Basso

Magnitudo 2 - Rischio Basso/Medio (Significativo)

Magnitudo 3 - Rischio Medio

Magnitudo 4 - Rischio Medio/Alto (Rilevante)

Magnitudo 5 - Rischio Alto

In basso è posizionato il bottone **Associa** che consente di legare il rischio ad un segnale di pericolo. Tale informazione grafica verrà poi opzionalemente riportata nella stampa dellse schede delle attività (con rischi e misure in sezioni distinte) e nella stampa del riepilogo dei rischi.

10.3. Misure prevenzione

Il riquadro in basso a sinistra comprende le misure di prevenzione da attuare in base al rischio selezionato.

Con un doppio click sul rischio interessato viene visualizzata la finestra relativa che comprende le seguenti informazioni:

Descrizione:

descrizione della misura di prevenzione

Tipologia:

Misura di prevenzione - la scheda si riferisce ad una misura vera e propria

Procedura generale - la scheda contiene indicazione generiche su comportamenti da tenere.

Procedura specifica - la scheda contiene indicazione specifiche su comportamenti da tenere legati ad una situazione precisa.

Dispositivo di prevenzione - la scheda si riferisce ad un dispositivo. Es. un casco

Concorre a formare i costi:

Se si spunta questo check box, la misura preventiva ha un suo costo

Costo unitario di attuazione:

Indicare il costo unitario della misura preventiva

Misura da dettagliare nel POS:

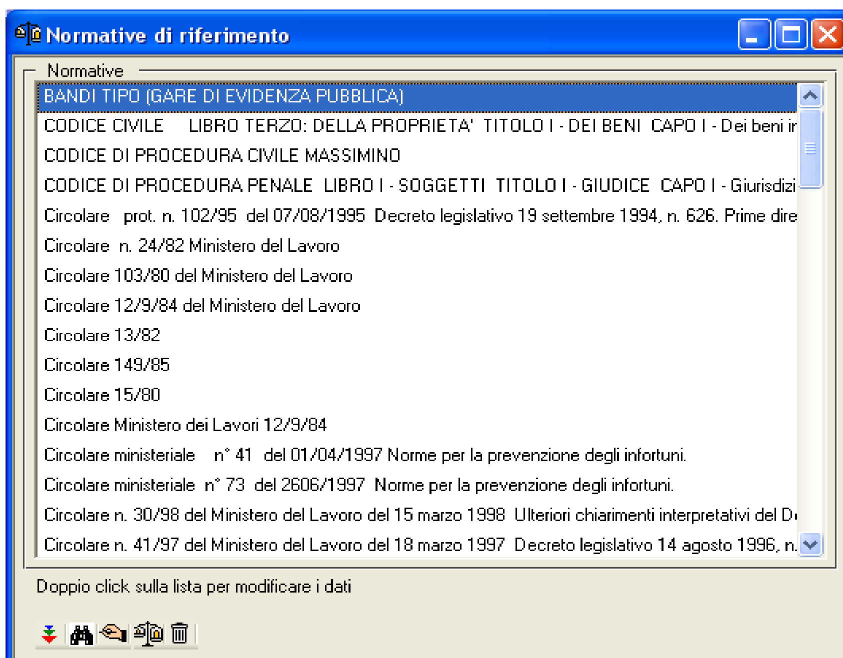
Se spuntato, evidenzia nella stampa del Piano Operativo questa misura in maniera particolare.

Note:

annotazioni

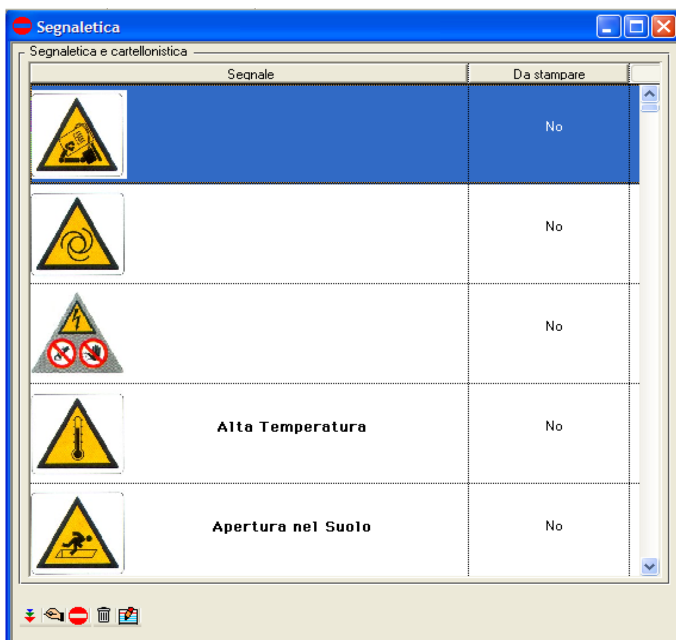
Capitolo 11. Le Tabelle Comuni

11.1. Le normative



Si tratta di una raccolta di riferimenti normativi relativi alla sicurezza nei cantieri. Si accede a questa funzione dal menu Tabelle comuni presente nel menu Archivio.

11.2. La cartellonistica di cantiere e la segnaletica



Si tratta di una raccolta di segnali stradali, cartelloni e indicazioni relativi alla sicurezza nei cantieri. Si accede a questa funzione dal menu Tabelle comuni.

Con un doppio click sul Segnale interessato si puo' accedere alla finestra di modifica. I campi editabili sono :

Campi:

Descrizione

La descrizione del segnale o del cartello

Segnale di pericolo

Selezionare il radio button se si tratta di un segnale indicante un pericolo

Segnale di informazione

Selezionare il radio button se si tratta di un segnale o un cartello informativo

Segnale di divieto

Selezionare il radio button se si tratta di un segnale indicante un divieto

Segnale di obbligo

Selezionare il radio button se si tratta di un segnale indicante un obbligo o un comportamento da seguire.

Ubicazione

Indicare il posto dove dovrà essere posizionato il cartello od il segnale

Disegno

Incollare in questo campo il divieto o il segnale. La dimensione del disegno dovrà essere max 80 x 84 pixel

Da stampare

Spunta questo check box se vuoi stampare il segnale

11.3. Tavole e disegni tecnici esplicativi (Schemi grafici delle attività)



Si tratta di una raccolta di disegni che rappresentano comportamenti da tenere durante la realizzazione delle lavorazioni e modalità di realizzazione delle lavorazioni. Si accede a questa funzione dal menu Tabelle comuni presente nel menu Archivio.

Con un doppio click sulla tavola interessata verra' aperta la seguente finestra:

Esaminiamo gli elementi che compongono la finestra di input:

Titolo:

descrizione breve dello schema

Descrizione:

descrizione estesa dello schema

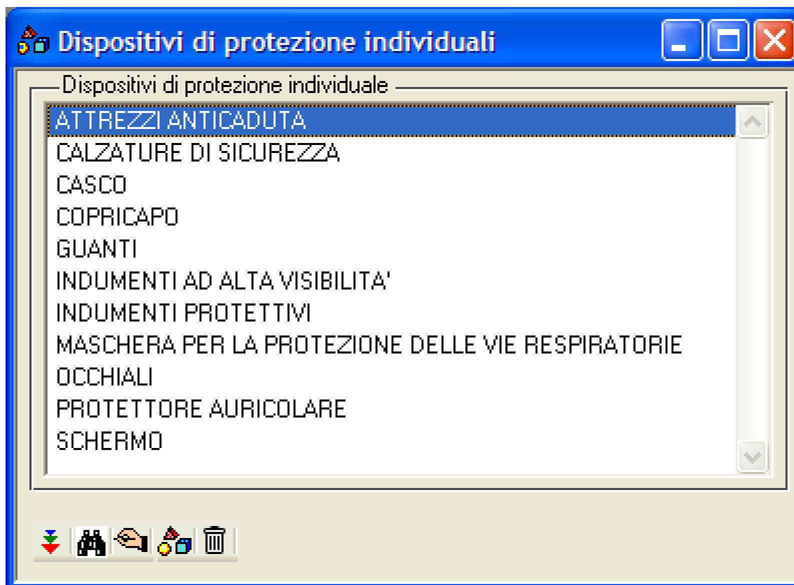
Disegno:

immagine dello schema. Incollare in questo campo il disegno dopo averlo copiato nella clipboard (Ctrl+C/Ctrl+V in Windows, Command+C/Command+V in Mac). L'immagine deve essere grande al massimo 440 x 552 pixel.

Da stampare:

selezionare questo check box se si desidera stampare il disegno .

11.4. I Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)



Si tratta di una raccolta di dispositivi da utilizzare per garantire l'incolumità di che lavora o transita nel cantiere. Si accede a questa funzione dal menu Tabelle comuni presente nel menu Archivio.

Un doppio click apre la scheda del DPI selezionato.

Esaminiamo il significato dei vari campi di input.

Descrizione:

descrizione del DPI

Tipo:

DPI pluriuso – il dispositivo può essere utilizzato più volte (ad es. guanti)

DPI monouso – il dispositivo è del tipo "use e getta" (es. mascherina)

DPI collettivo – il dispositivo è utilizzato da più persone

Costo del prodotto:

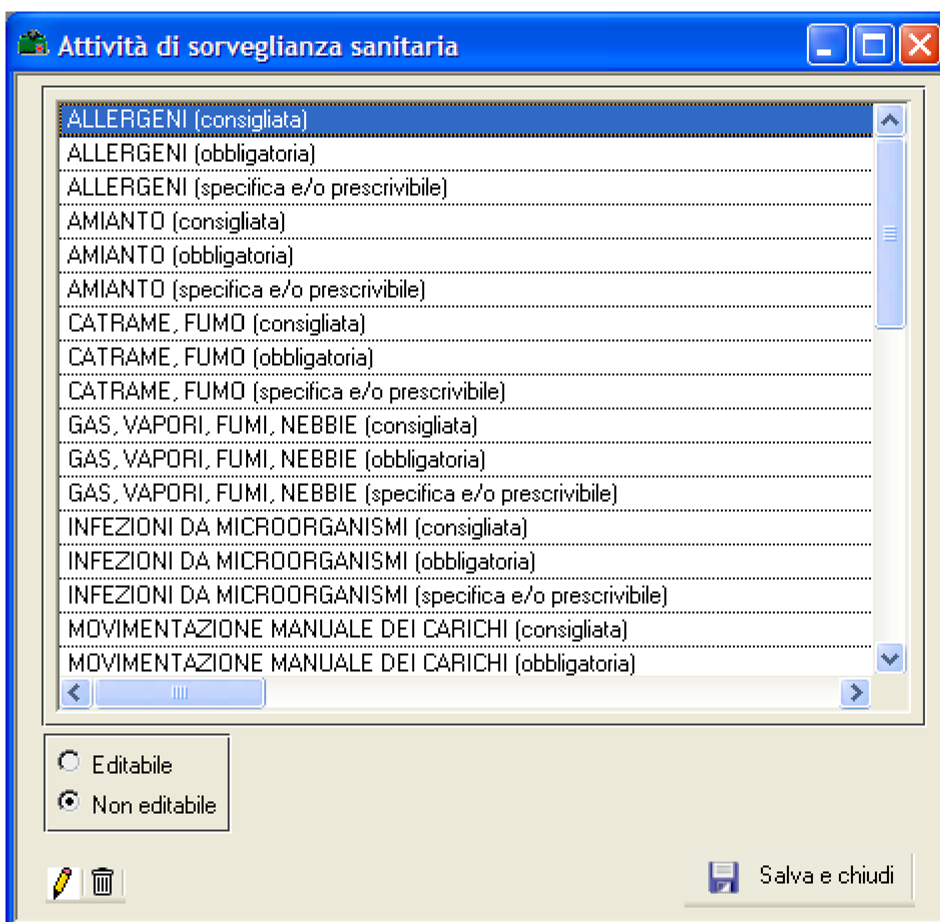
importo da indicare nel caso si desideri effettuare la stampa del costo dei DPI per impresa.

Note e immagine:

annotazioni varie, permette inserimento di una immagine.

11.5.

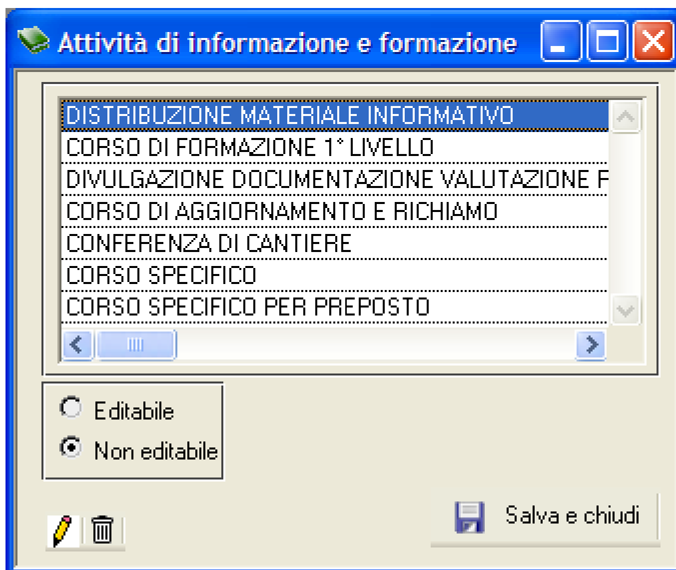
11.6. Le attività di sorveglianza sanitaria



Con questa funzione vengono gestite le attività di sorveglianza sanitaria. La banca dati fornita con il programma contiene già una serie di attività di sorveglianza sanitaria. Le attività sono legate ai gruppi omogenei (figure professionali). L'archivio è comunque modificabile.

E' possibile modificare le voci della lista se viene selezionato il radio-button **Editabile**.

11.7. Le attività di informazione e formazione



Con questa funzione vengono gestite le attività di informazione e formazione. La banca dati fornita con il programma contiene già una nutrita serie di attività di informazione e formazione. Le attività sono legate ai gruppi omogenei (figure professionali). L'archivio è comunque modificabile.

E' possibile modificare le voci della lista se viene selezionato il radio-button **Editabile**.

11.8. Esposizione al rumore / Valutazione rumore

Grazie a questa funzione vengono gestite le attività delle varie figure professionali (gruppi omogenei). I gruppi omogenei sono distinti per tipologie e diverse tipologie vengono raggruppate sotto un'unica natura dell'opera. Per ogni attività vengono indicate le % di esposizione al rumore e la media energetica. Per ogni gruppo omogeneo viene così determinata l'esposizione in decibel al rumore.

La composizione della videata si suddivide in campi e sotto campi partendo dalla Natura dell'opera, tipologia, gruppo omogeneo di figura professionale in basso le attività che lo riguardano

Un doppio click sull'attività ne consente la modifica:

Attività

Descrizione

Attività di ufficio

% mediata di esposizione: 45.00

Media energetica Leq 68.00

Salva e chiudi

11.9. L'elenco dei controlli

Elenco controlli

Incaricato	Obbligo	Riferimenti	Sanzioni	Promemoria	Tipo Controllo
Coordinatore per la progettazione	Redige il piano di sicurezza e di coordinamento	art. 4, comma 1lettera a) D.L. 528/99	Arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Coordinatore per la progettazione	Redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 12 comma 1	art. 4, comma 1 lettera a) D.L. 528/99	Arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Coordinatore per l'esecuzione	Organizzare tra i datori di lavoro la cooperazione, il coordinamento e la reciproca informazione	art. 5, comma 1 lettera c) D.L.	Arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Coordinatore per l'esecuzione	Segnalare al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai	art. 5, comma 1 lettera e) D.L.	Arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Coordinatore per l'esecuzione	Sospendere in caso di pericolo grave ed imminente direttamente riscontrato le singole lavorazioni fino alla verifica degli	art. 5, comma 1 lettera f) D.L.	Non sanzionato	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Coordinatore per l'esecuzione	Verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i	art. 5, comma 1 lettera d) D.L.	Arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Coordinatore per l'esecuzione	Verificare l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di	art. 5, comma 1 lettera b) D.L.	Arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO

Doppio click sulla lista per aprire la scheda

Visualizza solo i promemoria

Con questa funzione vengono gestiti gli obblighi e le verifiche da assolvere durante il periodo di apertura del cantiere. Per ogni obbligo sono indicati l'incaricato, la descrizione dell'obbligo, i riferimenti normativi, e le eventuali sanzioni da applicare nel caso di inadempienza e la data di scadenza di un eventuale promemoria che si vuole impostare. Se nel campo "Incaricato" viene indicato "Visite ispettive interne" viene anche indicato il settore di riferimento.

Toolbar



Il primo bottone permette di ricercare uno o più obblighi all'interno dell'archivio.

Un click sul secondo pulsante consente di accedere ad una raccolta di modelli. Un modello è un insieme di obblighi che corrispondono ad una check list . Le check list sono utilizzate in fase di autocomposizione verbali.

Esempio:

Obblighi per il modello di Check List

Nome modello: A) Verifica adempimenti Committente

Note su modello:

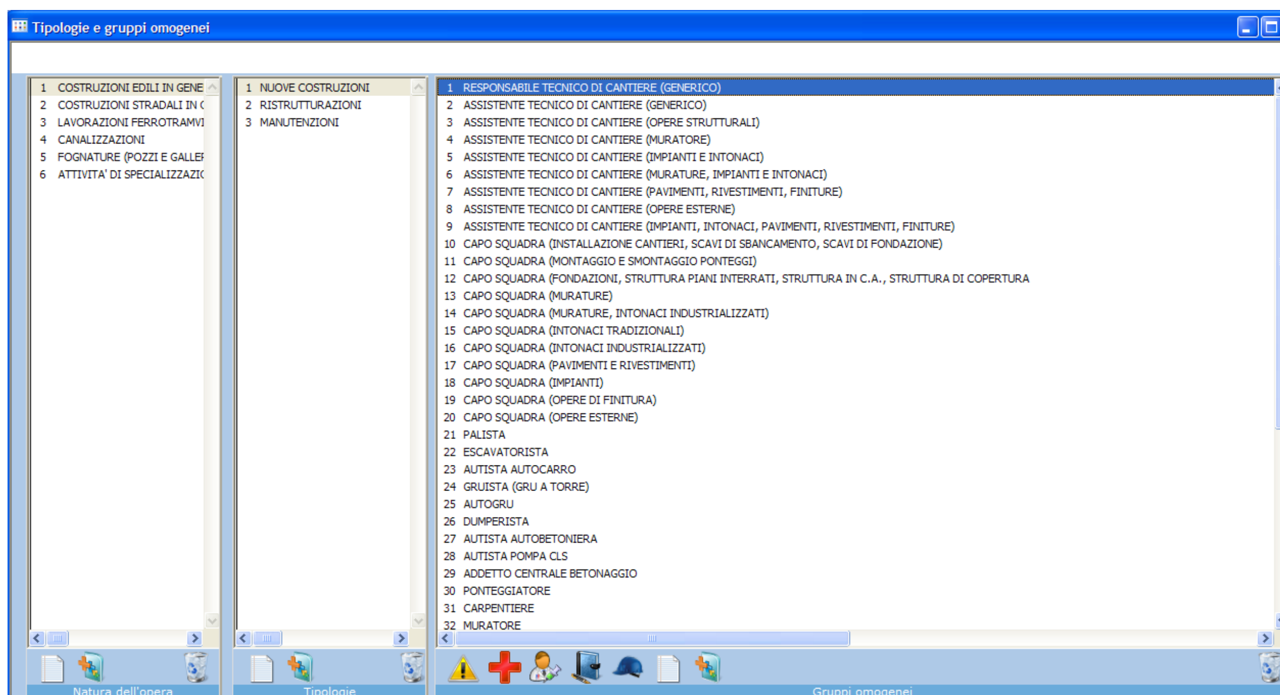
Obblighi e verifiche che compongono il modello

Incaricato	Obbligo
Committente	1. trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerta per l'esecuzione dei lavori. In caso di appalto di opera pubblica si considera trasmissione la messa a disposizione del piano a tutti i
Committente	Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si devono svolgere simultaneamente o successivamente tra loro, il committente o responsabile dei lavori prevede nel
Committente	Chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e alle casse edili, nonché una dichiarazione
Committente	Contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione esecutiva designa il Coordinatore per la progettazione
Committente	Prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per

Salva e chiudi

Il terzo bottone consente la modifica, il quarto l’inserimento di un nuovo obbligo.

11.10. Tipologie edilizie e gruppi omogenei



Grazie a questa funzione si accede alla raccolta dei **gruppi omogenei** (figure professionali) distinte per **Tipologia**.

Varie tipologie sono raccolte all'interno di una natura dell'opera. Natura e tipologia vengono richieste durante la compilazione dei dati generali del lavoro .

La toolbar



Consente di effettuare le seguenti operazioni , elencate in ordine di bottone.

Associa uno o più rischi al gruppo omogeneo selezionato.

Associa una o più misure di prevenzione al gruppo omogeneo selezionato

Associa le attività di sorveglianza sanitaria al gruppo omogeneo selezionato

Associa le attività di informazione e formazione al gruppo omogeneo selezionato

Associa i dispositivi di protezione individuale al gruppo omogeneo selezionato

Modifica la descrizione del gruppo omogeneo selezionato

Inserisce un nuovo gruppo omogeneo

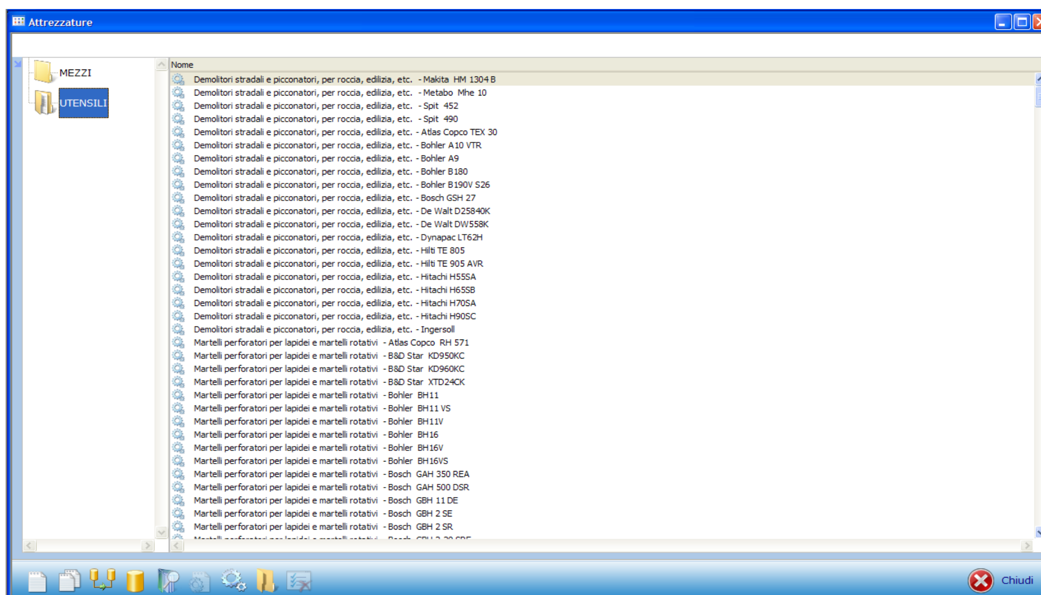
I gruppi omogenei vengono utilizzati per comporre le squadre tipo. Le squadre tipo vengono "composte" dopo aver richiamato la lavorazione all'interno del piano di sicurezza e aprendo la scheda relativa.

11.11. Fascicoli (banca dati generica)

Per questa parte fare riferimento al capitolo 4 del presente.

11.12. Rischio Vibrazioni

Il menu consente una visualizzazione dei rischi vibrazione legati a differenti utensili e mezzi utilizzati nelle lavorazioni.



La toolbar in basso consente di effettuare modifiche, aggiungere utensili mezzi anche importandoli da banche dati esterne, e modificare quelli presenti.

Capitolo 12. Le Banche Dati

Topcantiere ha predisposto diverse banche dati al fine di agevolare la costruzione di piani di sicurezza tipologici. Le banche dati attualmente disponibili (in seguito potranno essere disponibili altre banche dati) sono:

Banca Dati Generica (Generale)

Costruzioni residenziali

Edifici industriali

Edifici Residenziali

Impianti

Impianti illuminazione

Opere di manutenzione straordinaria

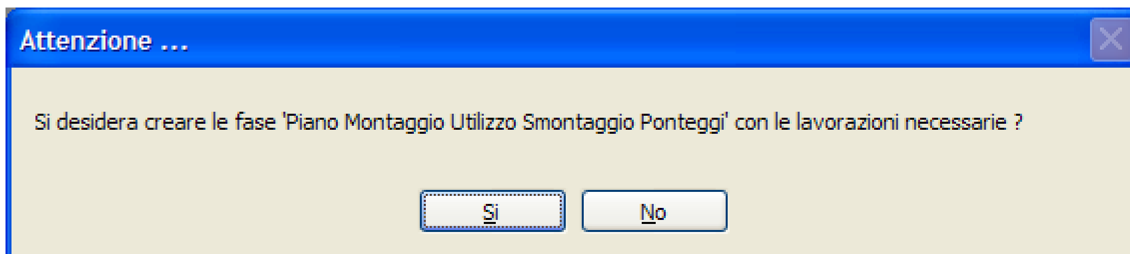
Opere di urbanizzazione

Opere stradali

Si può selezionare una banca dati diversa a lavoro avviato attraverso il menu UTILITA' DEL PROGRAMMA e selezionando Percorsi predefiniti.

Capitolo 13. La creazione di un nuovo progetto

Dopo aver scelto la voce **Nuovo** dal menu Home e' possibile iniziare la lavorazione ad un progetto. Al primo avvio viene richiesto di selezionare una prima banca dati e se caricare alcune lavorazioni.



Rispondendo di si alla domanda verrà creata una nuova fase nel piano. Questa nuova fase conterrà gli elementi che verranno inseriti nella stampa del Piano Montaggio Utilizzo Smontaggio Ponteggi.

La banca dati utilizzata di default è la banca dati generale. Se si vuole cambiare la banca dati da utilizzare per la generazione di progetti futuri si può modificare il percorso della banca dati utilizzata dal menù

Utilità del Programma→Settaggi-→Percorsi predefiniti

Capitolo 14. I Dati necessari per ottenere un piano di sicurezza

14.1. Identificazione e descrizione dell'opera

I dati da inserire per iniziare la progettazioni del piano sono raccolti nella finestra “Gestisci progetto come…→ DATI GENERALI”.

La finestra “DATI GENERALI”. è suddivisa in sezioni.

14.1.1. Identificazione e descrizione dell’opera

La prima delle tre sezioni è “**Identificazione e descrizione dell’opera**”; questa si suddivide in:

Indirizzo del cantiere

Descrizione del contesto dell’area

Descrizione sintetica dell’opera

14.1.2. Individuazione Soggetti Coinvolti

Questa sezione si suddivide in:

Committente

Responsabile dei lavori

Coordinatore per la progettazione

Coordinatore per l'esecuzione

Progettisti

Imprese e lavoratori autonomi

Committente

In questa finestra sono raccolti i dati anagrafici del Committente. Questi dati saranno utilizzati durante la stampa.

Nel caso ci siano altre persone di riferimento per il Committente, i nominativi possono essere inseriti facendo click sul pulsante “Aggiungi”.

E' possibile trasferire automaticamente i dati anagrafici del committente dei lavori all'interno della scheda che raccoglie i dati del responsabile dei lavori qualora le due figure coincidano. Per eseguire questo trasferimento basterà semplicemente premere il pulsante "Copia i dati" : automaticamente il programma duplica di dati anagrafici del Committente dei Lavori e li inserisce nei corrispondenti campi riferiti al Responsabile dei Lavori.

Responsabile dei lavori

In questa finestra sono raccolti i dati anagrafici del Committente. Questi saranno utilizzati durante la stampa.

E' possibile trasferire automaticamente i dati anagrafici del responsabile dei lavori all'interno della scheda che raccoglie i dati del committente dei lavori qualora le due figure coincidano.

Per eseguire questo trasferimento basterà semplicemente premere il pulsante "Copia i dati" : automaticamente il programma duplica i dati anagrafici del responsabile dei lavori e li inserisce nei corrispondenti campi riferiti al committente dei lavori.

Coordinatore per la progettazione

In questa finestra sono raccolti i dati anagrafici del Coordinatore per la progettazione. Questi saranno utilizzati durante la stampa.

E' possibile trasferire automaticamente i dati anagrafici del Coordinatore per la progettazione all'interno della scheda che raccoglie i dati del Coordinatore per l'esecuzione qualora le due figure coincidano.

Per eseguire questo trasferimento basterà semplicemente premere il pulsante "Copia i dati" : automaticamente il programma duplica di dati anagrafici del Coordinatore per la Progettazione e li inserisce nei corrispondenti campi riferiti al Coordinatore per l'Esecuzione.

Nel caso il Coordinatore per la progettazione siano ha dei collaboratori è possibile aggiungere i nominativi utilizzando il pulsante "Aggiungi". La finestra di immissione dei collaboratori è la seguente:

Denominazione
Persona di riferimento:
Indirizzo pers. di riferim.:
Città:
CAP: Provincia:
Telefono: Cellulare:
Fax: E-mail:
Inserisci questi dati nelle stampe
Salva e chiudi

Coordinatore per l’esecuzione

In questa finestra sono raccolti i dati anagrafici del Coordinatore per l’esecuzione. Questi saranno utilizzati durante la stampa.

E’ possibile trasferire automaticamente i dati anagrafici del Coordinatore per l’esecuzione all’interno della scheda che raccoglie i dati del Coordinatore per la progettazione qualora le due figure coincidano.

Per eseguire questo trasferimento basterà semplicemente premere il pulsante “Copia i dati” : automaticamente il programma duplica di dati anagrafici del Coordinatore per l’Esecuzione e li inserisce nei corrispondenti campi riferiti al Coordinatore per la Progettazione.

Nel caso il Coordinatore per l’esecuzione ha dei collaboratori è possibile aggiungere i nominativi utilizzando il pulsante “Aggiungi”. La finestra di immissione dei collaboratori è la seguente:

Progettisti

In questa finestra sono raccolti i dati anagrafici del Progettista.

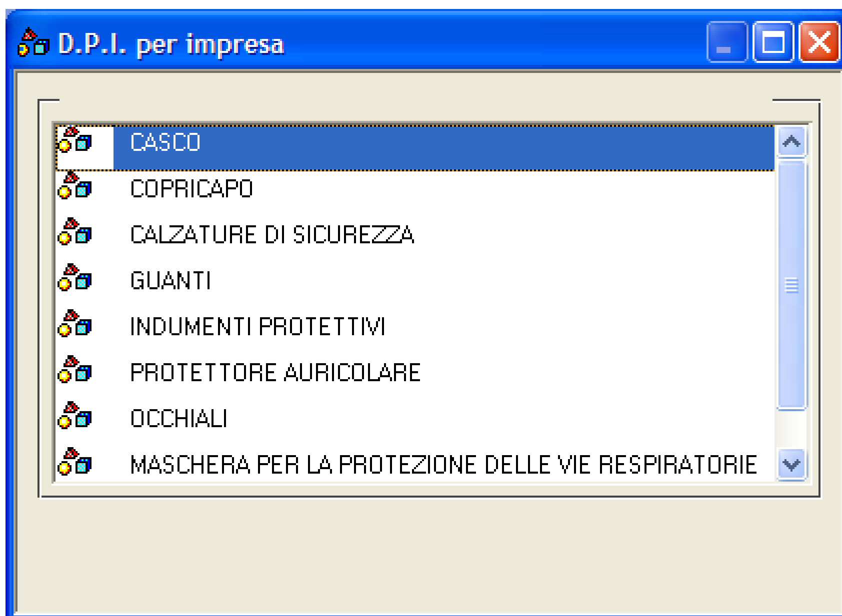
Nel caso i Progettisti siano più di uno è possibile aggiungere i nominativi ulteriori utilizzando il pulsante “Aggiungi”.

Imprese e lavoratori autonomi

Vengono qui indicate le imprese e i lavoratori autonomi che parteciperanno ai lavori in cantiere. E' probabile che in fase di progettazione e allestimento di cantiere non si sia deciso quali saranno le ditte e i lavoratori autonomi che eseguiranno tali lavori. Si suggerisce quindi di assegnare dei nomi generici che saranno poi in seguito associati alle attività che si andranno a realizzare in cantiere.

Attraverso la toolbar e' consentito importare i nominativi delle imprese da un altro lavoro,modificare aggiungere od eliminare.

Attraverso il bottone "DPI" si possono verificare le dotazioni minime per addetto per l'impresa selezionata. In pratica vengono verificate le lavorazioni eseguite dall'impresa, la composizione della squadra tipo per lavorazione e i DPI associati ai gruppi omogenei. Il risultato verrà visualizzato su una finestra del tipo:



Per calcolare il nr. massimo di addetti da impiegare nel cantiere per impresa basta premere il bottone con il logo della calcolatrice. Il calcolo viene fatto in base alle lavorazioni indicate.

Oltre ai comuni dati anagrafici è da notare che è possibile associare all'impresa un colore. Le lavorazioni poi che saranno eseguite dall'impresa verranno rappresentate (opzionalmente) con il colore scelto nel Diagramma di Gantt.

Oltre ai Dati generali è possibile indicare i dati relativi alle figure interessate:

Infine, è possibile per la ditta selezionata indicare quali sono le ditte che hanno ricevuto dei subappalti.

I dati relativi alle figure interessate e le indicazioni per i subappalti verranno inseriti automaticamente nella relazione tecnica.

Attenzione: se l'archivio di lavoro viene utilizzato in modalità Piano operativo sarà possibile inserire, inoltre, i dati relativi alle anagrafiche dei dipendenti dell'impresa.

I dati vengono inseriti grazie alla finestra "DIPENDENTI":

In questa finestra oltre ai normali dati anagrafici, viene richiesto di indicare il gruppo omogeneo (mansione) di appartenenza del dipendente. In base a questa scelta verranno destinate per il dipendente una serie di attività di informazione e formazione e di sorveglianza sanitaria. Per ognuna di queste attività sarà possibile inserire un periodo di riferimento utilizzando le due linguette in basso sulla finestra “Attività di formazione e informazione” e “Attività di sorveglianza sanitaria”. La stampa delle anagrafiche delle imprese opzionalmente potranno anche indicare queste informazioni.

Nota:

Per i lavoratori autonomi si utilizza l’omonima finestra le modalità di inserimento sono del tutto analoghe a quelle per le imprese

12.1.3 – Dati per notifica preliminare

Nella sezione Generale possiamo inserire i dati per stampare la Notifica Preliminare.

Indicando la Natura e la Tipologia dell’opera il programma imposta la percentuale di incidenza della mano d’opera.

Indicando la Data presunta di inizio lavori; la Data presunta di fine lavori e l’Ammontare presunto dei lavori e l’importo Giorno/Uomo il programma calcolerà il numero di giorni lavorativi ed il numero di uomini/giorno.

La Data presunta di inizio lavori è la data in cui si ritiene verrà iniziata la prima lavorazione in cantiere.

La Data presunta di fine lavori è la data in cui si ritiene verrà terminata l'ultima lavorazione in cantiere.

L'Ammontare presunto dei lavori è l'importo dell'intera opera

L'importo Giorno/Uomo è l'importo indicativo che può produrre un operaio nella sua giornata lavorativa

I giorni lavorativi sono il numero di giorni effettivamente lavorati nell'intervallo di date tra l'inizio e la fine dei lavori ovvero vengono escluse tutte le festività indicate nel calendario lavorativo

Il numero degli Uomini/Giorni viene eseguito moltiplicando l'Ammontare presunto dei lavori per la percentuale di incidenza della mano d'opera e dividendo il risultato per l'importo Giorno/Uomo. ATTENZIONE il campo Totale Uomini/Giorni potrebbe differire dal Uomini/GG presunti se nella pianificazione sono state inserite delle lavorazioni ; infatti in questo caso il valore del Totale Uomini/Giorni coincide con il valore effettivo degli uomini giorno calcolato nella pianificazione delle attività.

Nel menu "DATI PER CALCOLO DEGLI UOMINI/GG" verso il basso la finestra Dati Generali troviamo la seconda parte dei dati che riguardano la compilazione della notifica preliminare:

Rappresenta uno specchio riepilogativo degli obblighi di nomina e documentazione.

Nella terza parte si trova una lista di indirizzi utili.

Possiamo:

Importare gli indirizzi da un altro lavoro con il pulsante "Importa"

Modificare gli indirizzi già presenti con il pulsante “Modifica”

Aggiungere nuovi indirizzi con il pulsante “Nuovo”

Cancellare quelli esistenti con il comando “Cancella”

ATTENZIONE sulla scheda dell’indirizzo c’è un flag per indicare che il soggetto è destinatario della Notifica preliminare. La notifica verrà stampata per tutti i soggetti in cui si è selezionato il flag “Destinatario della notifica”

Infine si può impostare un promemoria per ricordarci che è necessario stampare la Notifica. Selezionando imposta il promemoria verrà proposto in automatico “Avvisa entro 10 giorni” il numero di giorni può essere cambiato.

La selezione di questa opzione farà apparire un avviso quando si aprirà il progetto e la differenza di giorni tra il giorno di inizio lavori(Indicato nei dati della notifica preliminare) ed il giorno attuale (Data di sistema) è inferiore o uguale a quello indicato per l’avviso

14.2. Area di Cantiere

In questa sezione si andrà ad analizzare tutto ciò che riguarda il sito in cui saranno svolti i lavori. Si andrà a compilare la DESCRIZIONE dell’area, indicando se sono o non sono presenti falde, fossati, alberi, manufatti da demolire, o altri impedimenti allo svolgimento dei lavori che sono da tenere presenti per la progettazione della sicurezza nel cantiere.

Si passa poi a descrivere le SCELTE PROGETTUALI ed organizzative concordate con il progettista strutturale dell’opera e con il committente:

Si analizzano I RISCHI che potrebbero provenire dall’area esterna al cantiere:

E’ permesso aggiungere un rischio prelevandolo dalla lista dei rischi presenti nell’archivio dei rischi.

Le misure di prevenzione vengono automaticamente aggiunte quando si inserisce il rischio; eventualmente si possono aggiungere ulteriori misure di prevenzione tramite il pulsante di aggiunta

Si analizzano anche i RISCHI VERSO L’ESTERNO che i lavori in cantiere potrebbero trasmettere all’ambiente circostante:

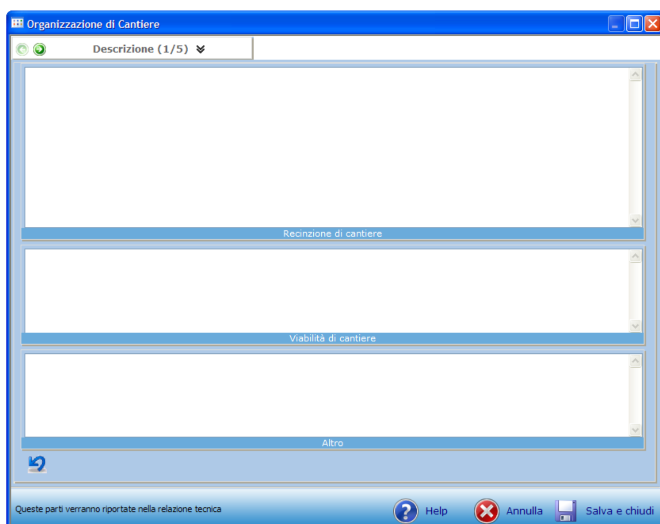
Infine si inseriscono le PIANTINE del cantiere; Le piantine sono gestite come delle immagini possono essere create con qualsiasi altro software e poi inserite in questa sezione con le solite funzioni di copia-incolla.

Il pulsante Salva e chiudi registra tutte le modifiche che si sono fatte.

14.3. Organizzazione del Cantiere

In questa sezione si andrà ad analizzare come dovrà essere organizzato il cantiere affinché abbia i requisiti di sicurezza e igienicità nel suo complesso:

Descrizione della recinzione, viabilità interna:



Descrizione dei servizi che saranno messi a disposizione dal committente e dall'impresa, le scelte progettuali concordate con progettisti strutturali e committente

Le zone in cui è suddiviso il cantiere:

La selezione della linguetta “Impianti” permetterà di inserire la descrizione degli impianti presenti in cantiere:

Il pulsante  chiuderà la sezione registrando le modifiche.

14.4. Pianificazione

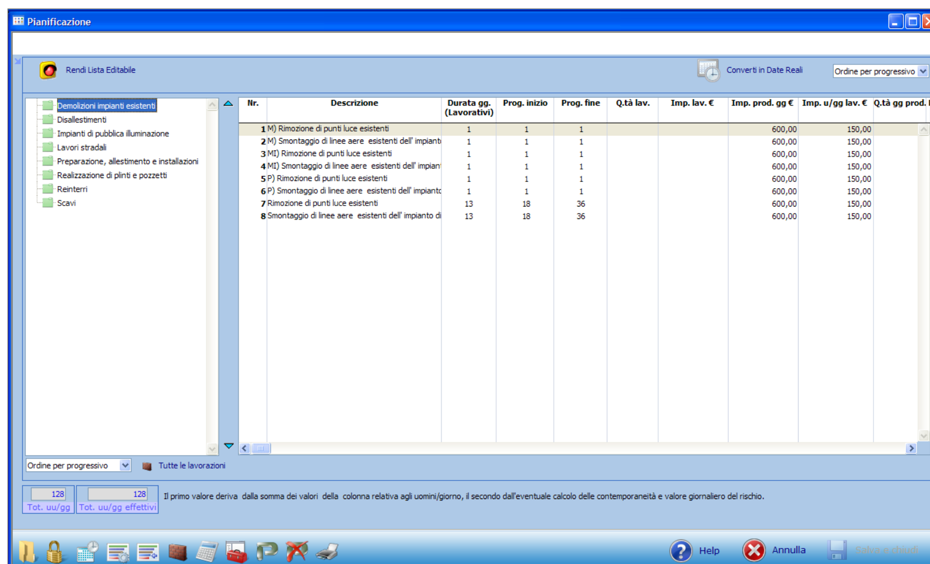
14.4.1. Indicazioni generali

Pianificare significa determinare le date di inizio e fine teorica di ogni lavorazione contemplata nel piano di sicurezza e di conseguenza calcolare la durata in giorni lavorativi di ogni singola lavorazione.

Prima di iniziare a parlare dell'inserimento delle date di inizio-fine lavorazione è necessario spiegare che il Coordinatore alla Progettazione deve stilare un programma lavori non sapendo quando effettivamente ci sarà la data di inizio lavori. Per semplificare l'attività del coordinatore si potrà pianificare anche per date progressive calcolate a partire dal giorno 1 di un ipotetico anno in cui non ci sono festività se non i sabati e le domeniche se il calendario è impostato sui cinque giorni lavorativi. Quando il Coordinatore all'esecuzione inserirà la data effettiva di inizio lavori basterà ripristinare la modalità Date effettive per ottenere una pianificazione realizzata in base alle date del calendario dell'anno corrente. Si può comunque passare da un metodo all'altro in qualsiasi momento facendo click sul pulsante in alto a destra nella finestra di pianificazione.

Un metodo alternativo a quello esaminato è di impostare le date e le durate delle attività direttamente dal diagramma di Gantt.

14.4.2. La pianificazione

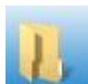


Si tratta del riepilogo delle attività che dovranno essere realizzate in cantiere. La parte sinistra della finestra raggruppa le fasi in cui è strutturato il progetto, selezionando una fase si vedono nella parte destra solo le lavorazioni inserite in quella fase; per vedere tutte le lavorazioni si fa click sul pulsante TUTTE LELAVORAZIONI

La Toolbar:



Esaminiamo i pulsanti che la compongono:

 Apre la lista delle lavorazioni presenti in archivio.

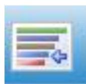
 Permette inserire dei periodi di sospensione e/o di proroga dei lavori nel piano di sicurezza

Con questa funzione viene resa possibile la pianificazione automatica delle attività. Un click su questo pulsante presenterà la finestra:

Pianificazione
Attenzione! La modifica avrà effetto solo sulle lavorazioni evidenziate nell'elenco
01 - Tecniche di montaggio dei primi due piani del ponteggio
Lavorazioni selezionate
Anticipa o posticipa
Aggiungi o togli
Imposta la durata
di gg:
Imposta data inizio lavorazioni selezionate
data di inizio:
Imposta la data di inizio dei lavori 18/01/2008
Crea le date di inizio-fine partendo dalla lavorazione selezionata
Chiudi Salva e chiudi

Da qui è possibile anticipare o posticipare le lavorazioni selezionate, di aggiungere o togliere giorni alle durate, creare le date di inizio e fine presupponendo un rapporto di inizio-fine tra le lavorazioni selezionate, impostare o modificare la data reale di inizio dei lavori.

4)  Viene richiamata la finestra che riepiloga le opzioni per la generazione del diagramma di Gantt. Da questa finestra è possibile inserire delle verifiche (con il pulsante “Verifiche”), calcolare le lavorazioni contemporanee e il valore giornaliero dei rischi (con il pulsante “Calcolo”), è possibile inoltre cambiare le opzioni di visualizzazione e stampa del Gantt (con il pulsante “Opzioni”) ed infine è possibile visualizzare il diagramma di Gantt (con il pulsante “Conferma”) relativo all’intervallo di date indicato.

 Un click su questo pulsante porterà alla generazione a video del diagramma di Gantt

 Un click su questo pulsante richiama la finestra dei dati della lavorazione.

E' una funzione che permette di reimpostare "al volo" la durata del cantiere. Si supponga ad esempio che in base alle durate ed alle date di inizio fine delle attività risulti già che il cantiere abbia una durata complessiva di 300 giorni. Talvolta può essere necessario comprimere o dilatare tale durata. Un click su questo pulsante richiama una maschera all'interno della quale è presente un campo nel quale dovrà essere inserito il numero complessivo dei giorni di durata del cantiere. Confermando tali dato vengono ricalcolate le date e le durate di tutte le lavorazioni inserite. In pratica le durate inserite in precedenza vengono modificate automaticamente in proporzione alla nuova durata complessiva del cantiere.

ATTENZIONE!! Prima di mandare in esecuzione questa funzione è indispensabile che per ogni attività si sia già provveduto ad assegnare un periodo ed una durata.

 Permette di passare alla finestra delle lavorazioni piano sicurezza.

 Questi due pulsanti permettono di interagire con il programma MS Project (Essi sono attivi solo se si è acquistato la licenza di utilizzo di questa funzionalità aggiuntiva)

 ermette di mandare in stampa la lista delle lavorazioni.

NOTA: questi pulsanti, illustrati per comodità all'interno della finestra di pianificazione, saranno visualizzati nella sezione pianificazione della finestra "Riquadro attività" se essa è visualizzata.

I campi:



Se selezionato questo permette di editare direttamente le colonne della lista. Altro effetto causato dalla selezione di questo pulsante è la comparsa della scelta del tipo di calcolo da utilizzare per determinare le durate delle lavorazioni.



E' il dropdown che permette di ordinare le lavorazioni per inserimento, oppure per descrizione, o, infine, per data di inizio lavorazione.

La lista delle lavorazioni

Nr.	Descrizione	Durata gg.	Data inizio	Data fine
1	Realizzazione dell'impianto di messa a terra	2	03/09/1998	04/09/199
2	Realizzazione dell'impianto di messa a terra	2	03/09/1998	04/09/199
3	Installazione ed uso di betoniera	46	04/09/1998	06/11/199
4	Installazione ed uso dell'argano	51	04/09/1998	13/11/199
5	Installazione ed uso di sega circolare	46	04/09/1998	06/11/199
6	Allestimento del cantiere e delle recinzioni, realizz	4	01/09/1998	04/09/199
7	Montaggio e utilizzo di ponteggi metallici con tubi I	51	04/09/1998	13/11/199
8	Smontaggio di ponteggi metallici con tubi Innocen	3	11/11/1998	13/11/199

A sinistra della lista delle lavorazioni troviamo due pulsanti:





Questi due pulsanti permettono di spostare in alto o in basso della lista la lavorazione precedentemente selezionata, per permettere una pianificazione delle lavorazioni facilitata.

Il pulsante in alto a destra permette di trasformare le date reali della pianificazione in date progressive e se sono già in date progressive le trasforma in date reali. Il programma mappa le date su una ipotetica settimana in cui il numero di giorni lavorativi è determinato dal settaggio fatto sul "Calendario"; cosicchè supponendo un settaggio con 5 giorni lavorativi settimanali avremo che il 6°, 7°, 13°, 14°, 20°, 21° giorno e così via saranno considerati non lavorativi perchè sono dei sabati e delle domeniche

12.4.3 - Interagire con il diagramma di Gantt

Con la funzione “Opzioni del Diagramma” vengono impostate le opzioni relative alla visualizzazione e alla stampa del Diagramma di Gantt.

Analizziamo nel dettaglio le possibilità offerte da questa finestra:

Barra temporale primaria:

Il diagramma di Gantt può essere espresso in mesi, settimane.

Barra temporale secondaria:

all’interno della barra primaria i periodi possono essere espressi nel seguente modo:

1) Se barra primaria = settimane
   Barra secondaria = giorni
2) Se barra primaria = mesi
   Barra secondaria = settimane o giorni
3) Se barra primaria = anni
   Barra secondaria = mesi o settimane o giorni

Colore festività:

e possibile scegliere come evidenziare le festività selezionando un colore tra quelli messi a disposizione nella griglia relativa.

Colore verifiche:

e possibile scegliere come evidenziare le verifiche ispettive che si presume verranno effettuate all’interno del cantiere selezionando un colore tra quelli messi a disposizione nella griglia relativa.

Larghezza barra:

in questo campo si imposta la larghezza in pixel della colonna relativa al singolo dato come impostato nella barra temporale secondaria.

Distanza tra le righe:

altezza in pixel della riga rappresentata.

Altezza barra:

spessore in pixel della barra rappresentata.

Modalità di stampa:

è possibile scegliere se in fase di stampa del Gantt in ogni singolo foglio venga riportato l'elenco delle lavorazioni (a schede singole), oppure se l'elenco venga stampato solamente nella prima pagina (collage).

Colore lavorazioni:

1) Automatico: assegnato automaticamente durante la generazione del Gantt

2) Dell'impresa: la barra assume il colore dell'impresa che esegue l'attività relativa

3) Grigio: la barra è colorata con una tonalità di grigio.

Colore gruppi:

nel caso si decida di ottenere un Gantt suddiviso per Gruppi di lavorazioni il colore può essere:

1) Automatico: assegnato automaticamente durante la generazione del Gantt

2) Grigio: la barra è colorata con una tonalità di grigio.

Colore fasi:

nel caso si decida di ottenere un Gantt suddiviso per Fasi di lavorazioni il colore può essere:

1) Automatico: assegnato automaticamente durante la generazione del Gantt

2) Grigio: la barra è colorata con una tonalità di grigio.

Colore attrezzature:

nel caso si decida di ottenere un Gantt suddiviso per Fasi di lavorazioni il colore può essere:

1) Automatico: assegnato automaticamente durante la generazione del Gantt

2) Grigio: la barra è colorata con una tonalità di grigio.

Informazioni da visualizzare:

il Diagramma di Gantt può essere espresso per i seguenti elementi:

1) Lavorazioni (ogni riga del Gantt esprime una lavorazione)

2) Gruppi di lavorazioni (ogni riga del Gantt esprime un raggruppamento)

3) Fasi di lavorazioni (ogni riga del Gantt esprime una fase di lavoro)

4) Attrezzature (ogni riga del Gantt esprime una attrezzatura o un macchinario utilizzato nel cantiere e collegato ad una lavorazione indicata nel piano di sicurezza)

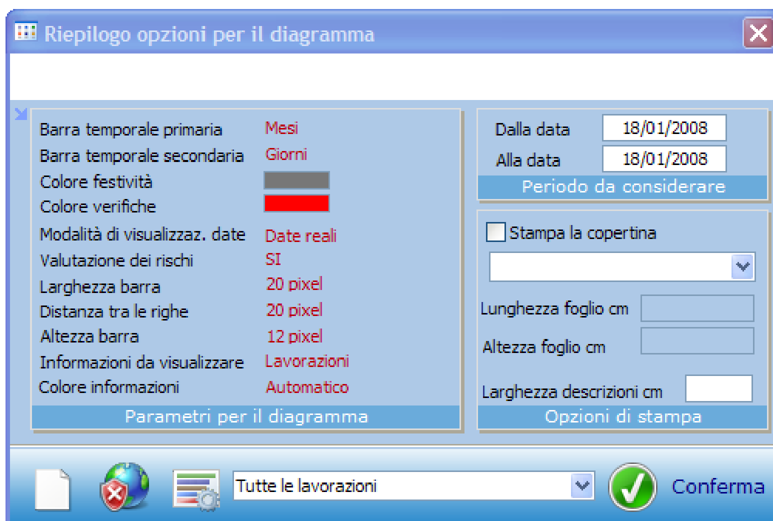
Stampa griglia:

Visualizza sul diagramma una griglia per rendere di più facile lettura lo stesso diagramma.

Con sikuro è possibile impostare la pianificazione delle attività di cantiere direttamente dal diagramma di Gantt. Condizione necessaria per pianificare graficamente le attività è che il diagramma di Gantt sia visualizzato per la vorazioni e che la barra temporale secondaria sia impostata su “Giorni”

Risulta semplice, in questo modo, tenere sott'occhio l'andamento cronologico delle lavorazioni e l'eventuale accavallarsi di situazioni indesiderate.

Con un click su pulsante  viene richiamata la finestra che riepiloga le opzioni per la generazione del diagramma di Gantt.



Per richiamare il diagramma di Gantt dalla finestra che controlla la pianificazione delle attività fare un click sul pulsante .

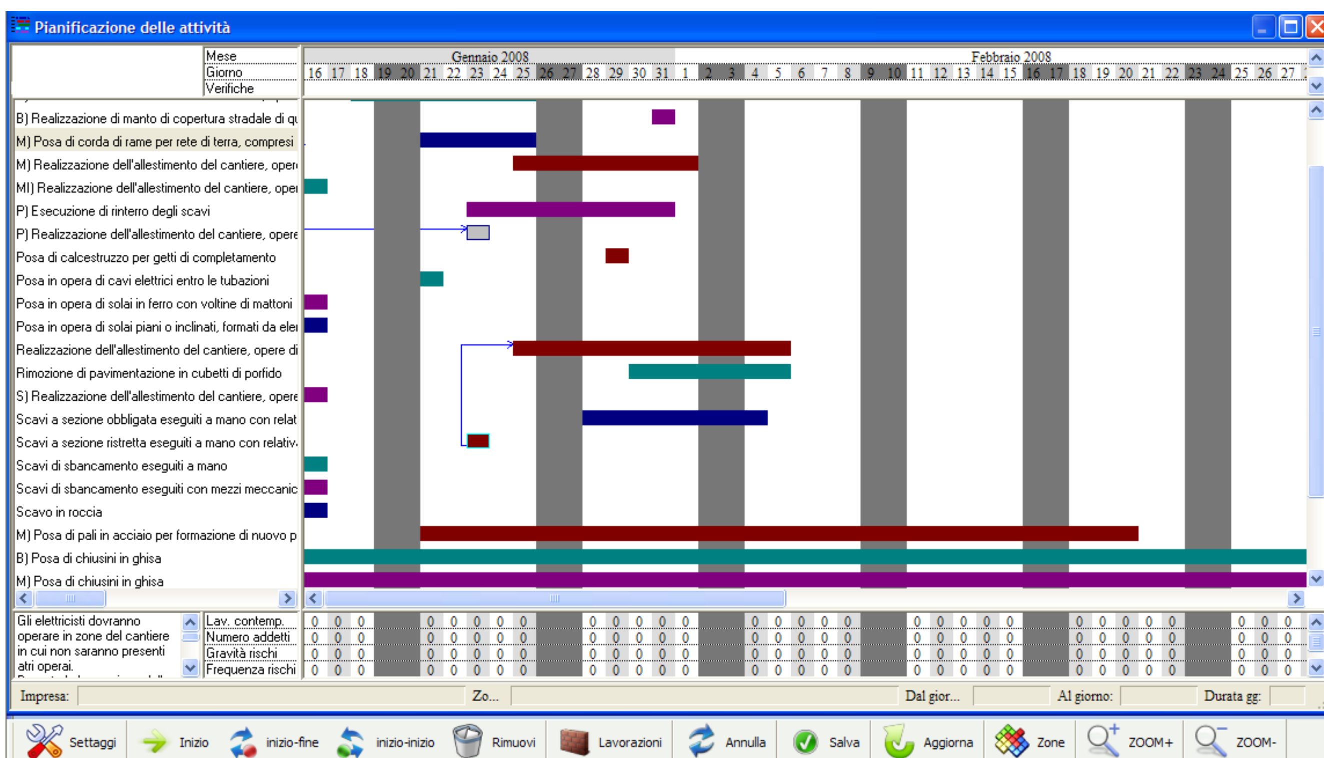


Diagramma di Gantt per lavorazioni

Esaminiamo, ora, come modificare i dati delle lavorazioni (tipicamente date di inizio fine e durate) che appaiono nel diagramma.

1) Come spostare una lavorazione nel tempo

Fare un click al centro del rettangolo che indica la lavorazione desiderata, il puntatore del mouse si trasformerà in una manina e si potrà, a questo punto, trascinare a destra o a sinistra la barra che rappresenta la lavorazione. Se si rilascia il rettangolo in corrispondenza di una festività o di una sospensione/proroga la lunghezza della barra verrà modificata automaticamente per far si che vi sia un'esatta corrispondenza con il calendario dei lavori.

2) Come modificare la durata di una lavorazione

Fare un click in corrispondenza dell'inizio o della fine del rettangolo colorato che rappresenta la lavorazione, il puntatore del mouse si trasformerà in una doppia freccia <-> e sarà possibile in questo momento allungare o accorciare la barra. Se la barra verrà allungata si aggiungeranno giorni alla durata della lavorazione. Se viceversa questa verrà accorciata i giorni verranno tolti. Se si rilascia il rettangolo in corrispondenza di una festività o di una sospensione/proroga la lunghezza della barra verrà modificata automaticamente per far si che vi sia un'esatta corrispondenza con il calendario dei lavori.

3) Come effettuare una selezione multipla di lavorazioni

Può essere utile, talvolta, modificare in un "colpo solo" le durate o le date di inizio di una serie di lavorazione. E' possibile in questo caso selezionare più rettangoli dalla griglia che rappresenta il diagramma di Gantt. Si possono realizzare selezioni continue o discontinue. Per realizzare una *selezione continua* di più lavorazioni premere il tasto che attiva momentaneamente le maiuscole (la freccia con la punta rivolta verso l'alto, per intenderci situato nella parte in basso a sinistra della tastiera) e fare un click con il mouse sulla prima lavorazione desiderate. Mantenendo premuto lo stesso tasto fare un click sull'ultima lavorazione che si desidera selezionare. Noteremo che le lavorazioni selezionate e le lavorazioni intermedie tra queste assumeranno un colore grigio. Questo sta ad indicare che la selezione multipla è riuscita. A questo punto con le normali operazioni viste ai punti 1 e 2 si potranno modificare i valori di durata e di inizio/fine delle lavorazioni. Per effettuare una *selezione discontinua*, invece, utilizziare il tasto Ctrl (per gli utenti Windows) o Option(per gli utenti Macintosh) + click del mouse in corrispondenza delle lavorazioni desiderate.

4) Come modificare i dati della lavorazione richiamando la scheda con i dati di quest'ultima

Posizionarsi con il puntatore del mouse in corrsipondenza del rettangolo che identifica la durata della lavorazione all'interno del diagramma. Fare click con il tasto destro del mouse e scegliere l'opzione "Modifica dati". Così facendo verrà richiamata la scheda della lavorazione con i dati relativi alla sua descrizione, alla durata, all'impresa che deve svolgere l'attività, ecc. Da qui sarà possibile modificare i dati desiderati.

Come aggiungere dei periodi ad una lavorazione

Posizionarsi con il puntatore del mouse in corrsipondenza del rettangolo che identifica la durata della lavorazione all'interno del diagramma. Fare click con il tasto destro del mouse e scegliere l'opzione "Aggiungi periodi". Così facendo verrà creata una nuova attività che verrà identificata come poseguimento della lavorazione. Indicata. Al termine della procedura di duplicazione verrà richiamata la scheda contenente i dati della "porzione" di lavorazione appena creata.

Come modificare le note di coordinamento di una lavorazione

Posizionarsi con il puntatore del mouse in corrsipondenza del rettangolo che identifica la durata della lavorazione all'interno del diagramma. Fare click con il tasto destro del mouse e scegliere l'opzione "Modifica le indicazioni per il coordinamento".

Così facendo il cursore si posizionerà in basso a sinistra della finestra del Gantt, dove sarà possibile scrivere delle indicazioni per quanto concerne il coordinamento della lavorazione selezionata.

8) Come spostarsi direttamente sulla barra della lavorazione:

Fare click nella lista delle lavorazioni a sinistra con il tasto destro del mouse (CTRL+Click per gli utenti Mac) sulla lavorazione che si vuole individuare sul diagramma e quindi click sulla voce "Posizionati sulla barretta relativa"

Limitazioni: non è possibile modificare la durata o le date di inizio/fine quando la griglia del Gantt non sta visualizzando le informazioni relative alle lavorazioni (ad es. si sta visualizzando un Gantt per fasi). Altresì non è possibile intervenire quando il riquadro in basso (dove solitamente vi è il dettaglio delle lavorazioni contemporanee, del numero addetti, della gravità e della frequenza dei rischi) sta visualizzando i collegamenti (attrezzature, rischi e misure) alla lavorazione selezionata.

Non è possibile intervenire sulle durate anche per le lavorazioni che risultano collegate con dei vincoli (inizio-fine/inizio-inizio) ad altre. In questo caso, per modificare le date e le durate, è necessari rimuovere i vincoli.

La toolbar del Diagramma di Gantt

Quando si sta operando con il diagramma di Gantt sikuro installa una barra degli strumenti aggiuntiva a quelle già presenti:



Esaminiamo in dettaglio le funzioni associate ai singoli pulsanti:

1) Richiama la finestra delle Opzioni del diagramma

2) Imposta l'attività di inizio lavori. L'attività selezionata risulterà avere un contorno diverso che la evidenzia rispetta alle altre. E' importante dichiarare quale attività si considera l'inizio lavori in quanto se si legano tra loro le lavorazioni con vincoli sarà possibile effettuare delle proiezioni sui tempi di esecuzione dei lavori.

3) Imposta una relazione di inizio-fine tra le lavorazioni selezionate. Significa che l'inizio della lavorazione vincolata seguirà la fine della lavorazione vincolante. E' possibile, comunque, ritardare o anticipare l'inizio della lavorazione vincolata "spezzando" momentaneamente il vincolo e poi reimpostandolo.

Nota: è anche possibile impostare questo tipo di relazione tenendo premuto il tasto ALT quando si fa click sulla lavorazione vincolante (il puntatore del mouse cambierà forma) e trascinando il vincolo sulla lavorazione da vincolare.

4) Imposta una relazione di inizio-inizio tra due attività. L'attività vincolata dovrà comunque iniziare sempre lo stesso giorno dell'attività vincolante. Anche in questo caso è possibile, comunque, ritardare o anticipare l'inizio della lavorazione vincolata "spezzando" momentaneamente il vincolo e poi reimpostandolo

5) Cancella il vincolo tra due lavorazioni. Selezionare la lavorazione vincolata e fare click su questo pulsante.

6) Lavorazioni

Si tratta solo di un promemoria che indica in che modo si sta visualizzando il diagramma di Gantt. A questo proposito ricordiamo che il Diagramma di Gantt può essere visualizzato e stampato per lavorazioni, per fasi, per gruppi e per attrezzature utilizzate.

7) Annulla l'ultima operazione effettuata. Verrà ripristinata la situazione precedente ad es. ad uno spostamento di una lavorazione o alla modifica di una durata.

8) Rende effettive le modifiche apportate al calendario dei lavori. Solitamente quando si chiude la finestra del Gantt le modifiche alle date e alle durate vengono riportate automaticamente nella lista che riepiloga le lavorazioni. E' solamente, però, quando verrà confermata quest'ultima che le informazioni verranno "scritte" definitivamente. E' buona regola, quindi, se si stanno facendo modifiche importanti al programma lavori che magari hanno richiesto un lungo impegno, salvare, la situazione periodicamente per evitare che, magari a a causa di un black out le informazioni inserite vengano perdute.

9) Aggiorna il diagramma

10) Consente di escludere delle zone dal diagramma di Gantt.

11 Permettono di cambiare la visualizzazione temporale del diagramma di Gantt

Il pannello con i valori nel diagramma di Gantt

Nella porzione in basso della finestra del Gantt vengono indicate importanti informazioni aggiuntive le quali danno l'esatta misura della "pericolosità" del periodo evidenziato. Vi sono molteplici modalità per ottenere queste informazioni. E' sufficiente posizionare il puntatore del mouse in corrispondenza di questa porzione di finestra e fare un click con il tasto destro del mouse

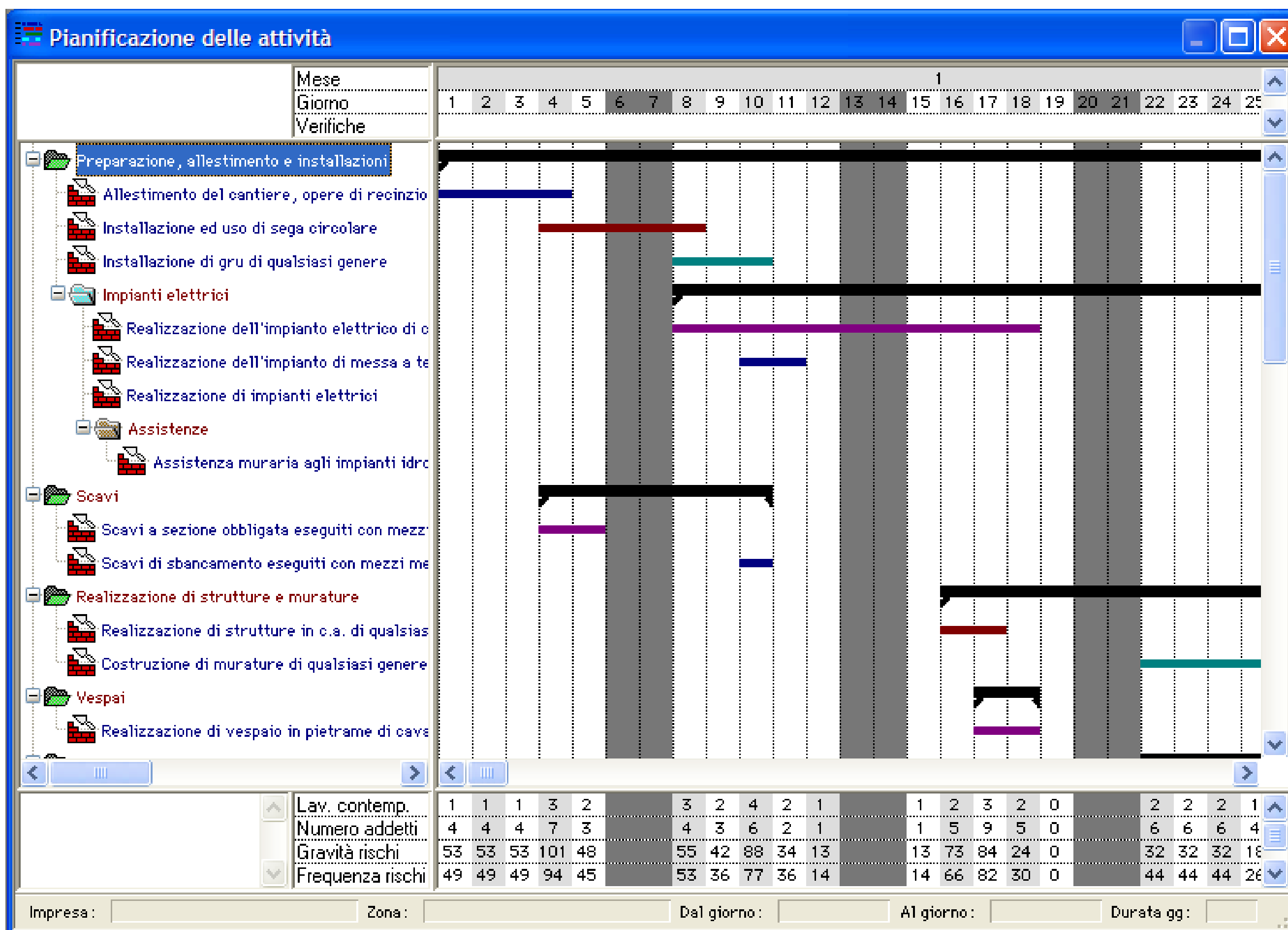
Questa è, diciamo, la situazione standard. Vengono indicati giorno per giorno il numero di lavorazioni, il numero degli addetti, il valore di gravità dei rischi e il valore di frequenza dei rischi.

Ricordiamo che in questo caso non è possibile intervenire sulle date e sulle durate.

Altre modalità di visualizzazione del diagramma di Gantt

Ricordiamo, infine, che esistono modi alternativi per visualizzare il calendario dei lavori.

A titolo di esempio ecco un diagramma di Gantt con le lavorazioni raccolte per fasi



Ricordiamo che le viste alternative non permettono la modifica delle date e delle durate

12.4.4 - Inserire delle verifiche nel Diagramma di Gantt

Tra le attività normalmente svolte in un cantiere ci sono quelle che implicano dei controlli periodici da parte dei responsabili per verificare l'esatto rispondenza dei requisiti di sicurezza indicati nel piano. Tali attività possono essere evidenziate graficamente nel diagramma di Gantt.

Ecco come fare: dalla finestra che riepiloga le opzioni disponibili per generare il Diagramma di Gantt selezionare il pulsante **Verifiche**

Riepilogo opzioni per il diagramma

Barra temporale primaria	Mesi
Barra temporale secondaria	Giorni
Colore festività	
Colore verifiche	
Modalità di visualizzaz. date	Date reali
Valutazione dei rischi	SI
Larghezza barra	20 pixel
Distanza tra le righe	20 pixel
Altezza barra	12 pixel
Informazioni da visualizzare	Lavorazioni
Colore informazioni	Automatico

Parametri per il diagramma

Dalla data 16/01/2008
Alla data 27/03/2008
Periodo da considerare

Stampa la copertina
Lunghezza foglio cm
Altezza foglio cm
Larghezza descrizioni cm
Opzioni di stampa

Tutte le lavorazioni
Conferma

Dopo il click con il mouse sul pulsante  la finestra che verrà proposta sarà:

Attività di verifica

Data | Descrizione

Data:
Descrizione
PROMEMORIA AVVISA ENTRO GIORNI
Annulla Salva e chiudi

E' possibile aggiungere delle verifiche (ad esempio ispezioni da parte dell'autorità competente) che in qualche modo si desidera vengano evidenziate nel Diagramma di Gantt.

Con un click destro e selezione sul pulsante si potranno aggiungere tali verifiche che verranno rappresentate nel diagramma di Gantt

12.4.5 - Sfruttare le zone del cantiere per il diagramma di Gantt

Se durante la fase di inserimento delle attività da svolgere in cantiere si è avuta l'accortezza di legare queste a zone di intervento specifiche sfruttando la suddivisione in zone, sarà possibile visualizzare, modificare e stampare il Diagramma di Gantt con solo le attività legate a specifiche aree del cantiere.

Il pulsante  che appare nella finestra del **Riepilogo opzioni per il diagramma** consente di escludere 1 o più zone dal diagramma. La finestra che consente di attuare questa scelta è la seguente:

Zone da non considerare nel Gantt

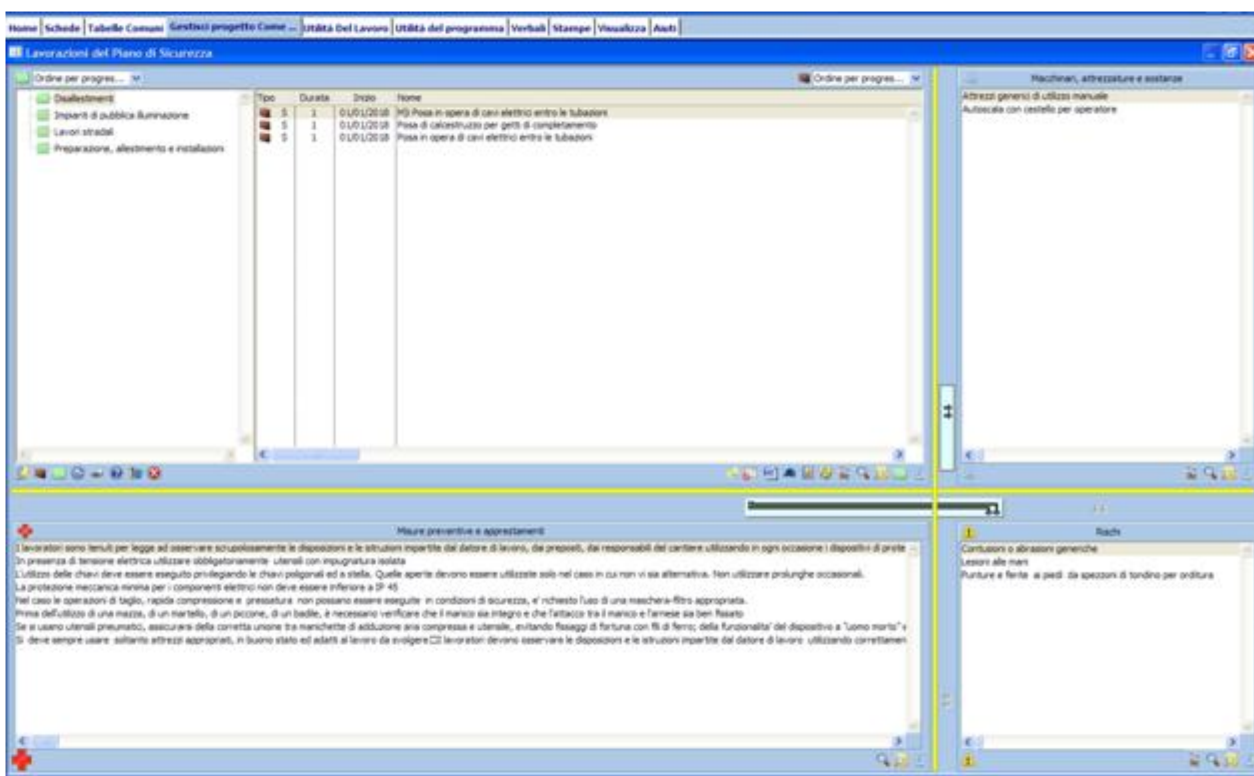
Seleziona le zone del cantiere da escludere dal diagramma di Gantt

Escludi	Cod.	Descrizione zona
☐	1	Intera area cantiere
☑	2	Area accesso uomini e mezzi
☑	3	Area demolizione e scavi
☑	4	Area verde

Salva e chiudi

14.5. Le Lavorazione del piano di sicurezza

14.5.1. Generazione utilizzando i collegamenti

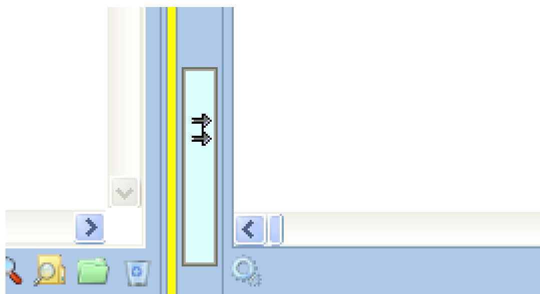


E' grazie a questa funzione che sikuro consente di **creare i piani di sicurezza** inserendo all'interno di questi le attività che verranno svolte in cantiere e legando a queste rischi e attrezzature.

Nel riquadro in alto a sinistra sono raccolte le lavorazioni (raggruppate per fasi, sub fasi e sub-sub fasi)). Selezionando una lavorazione verranno visualizzate automaticamente nel riquadro in alto a destra le attrezzature, i macchinari e le sostanze necessarie per la realizzazione di tale lavorazione, i rischi legati direttamente alla lavorazione e i rischi legati all'attrezzatura selezionata (nel riquadro in basso a destra). Infine nel riquadro in basso a sinistra vengono raccolte le misure di prevenzione necessarie a far fronte al rischio selezionato.

Utilizzo degli ***interruttori***

Ci sono 2 pulsanti che funzionano da interruttori che "spengono" e "accendono" i rischi legati alla lavorazione e alla attrezzatura.

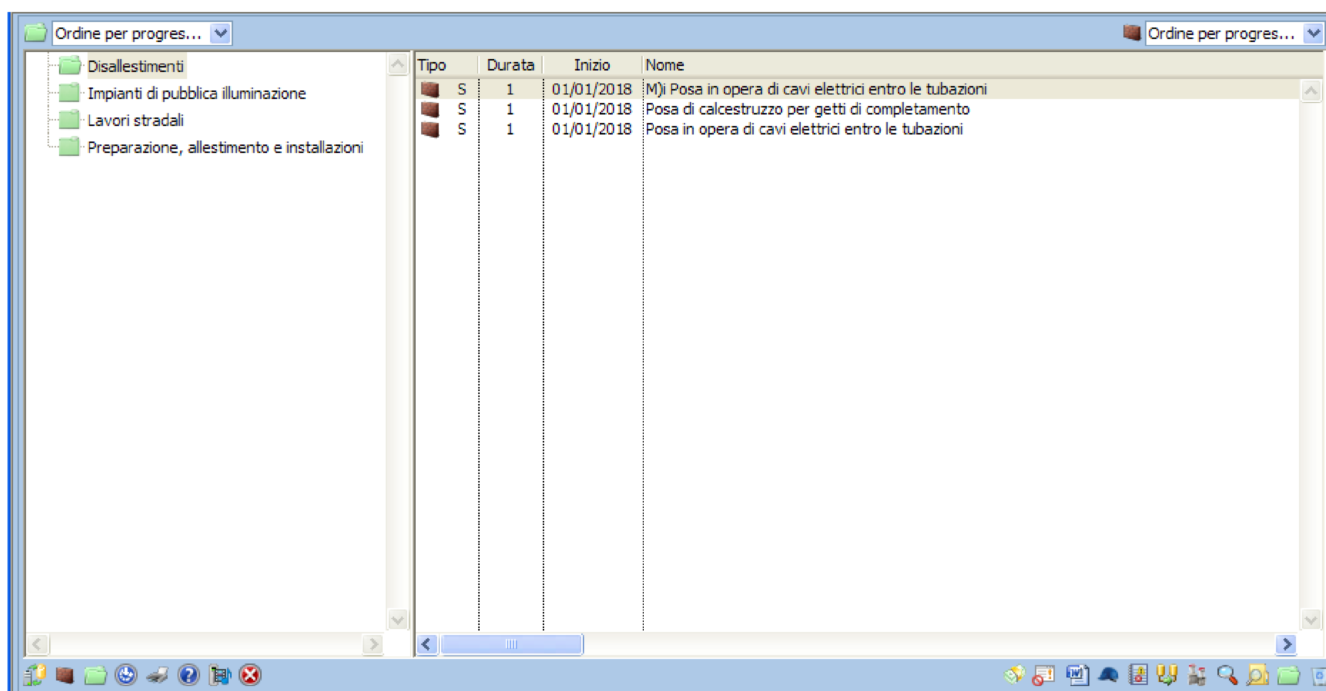


Se attivato (colore rosso) visualizza le attrezzature collegate alla lavorazione selezionata e i rischi legati alla attrezzatura selezionata. Se disattivato (colore grigio) visualizza esclusivamente i rischi legati direttamente alla lavorazione (ed eventuali rischi aggiuntivi inseriti durante la fase di coordinamento).



Se attivato mostra i rischi legati direttamente alla lavorazione selezionata. In caso contrario li nasconde.

Esaminiamo nel dettaglio gli elementi che compongono la finestra.



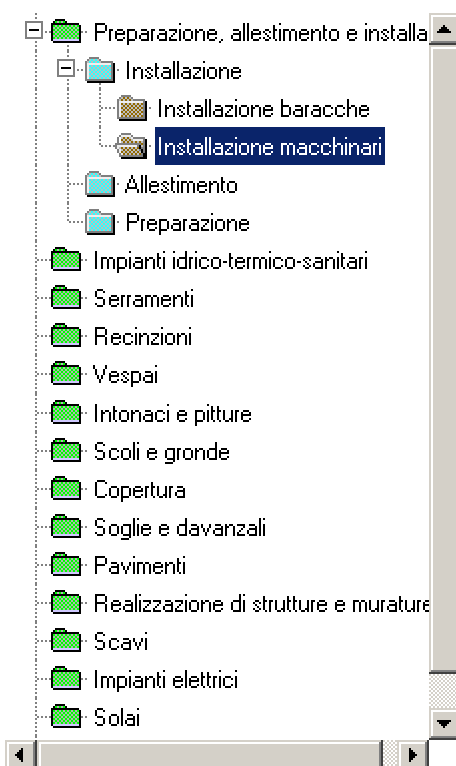


E' il dropdown che permette di ordinare le fasi, sub fasi e sub-sub fasi per data oppure in un ordine personalizzato.

Per quanto concerne questa ultima possibilità, cliccare sulla fase per selezionarla tenendo premuto il tasto SHIFT da tastiera e spostare la fase nella posizione voluta.

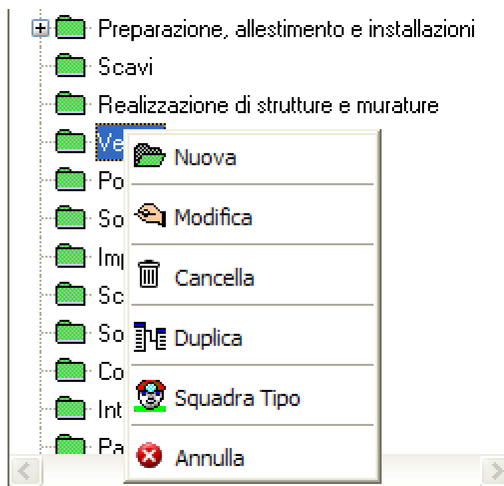


E' il dropdown che permette di ordinare le lavorazioni per inserimento, oppure per descrizione, o, infine, per data di inizio lavorazione.



E' la lista che raccoglie le fasi (cartellina verde), sub fasi (cartellina azzurra) e sub-sub fasi (cartellina grigia) che contengono le singole lavorazioni.

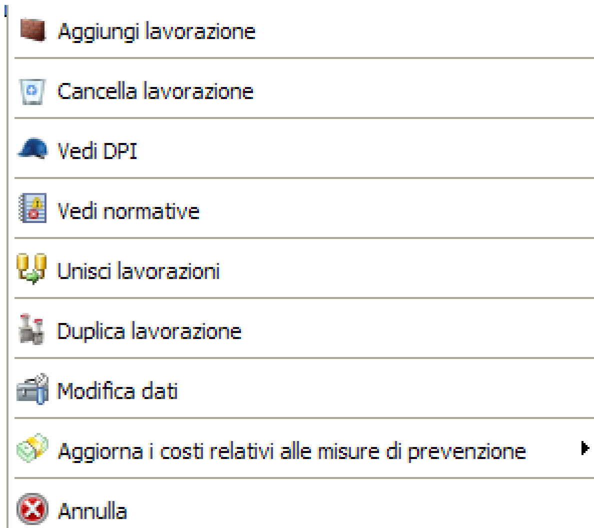
Per aggiungere, modificare, cancellare, duplicare, assegnare la squadra tipo ad una fase si può fare click con il tasto destro del mouse (CTRL+Click per MAC) sulla fase. Si aprirà un menù contestuale da cui scegliere l'operazione da eseguire.



Tipo	Durata	Inizio	Nome
I	1	08/02/2002	Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizza:
I	1	08/02/2002	Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizza:
S	4	15/02/2002	Copia di Posa in opera di solai piani o inclinati, formati
S	3	02/04/2002	Realizzazione dell'impianto di messa a terra
S	2	08/04/2002	Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distrib
S	1	08/04/2002	Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanici
S	2	09/04/2002	Scavi a sezione obbligata eseguiti con mezzi meccan
S	3	15/04/2002	Montaggio, utilizzo di ponteggi metallici con tubi Innoc
S	3	16/04/2002	Smontaggio di ponteggi metallici con tubi Innocenti o
S	2	19/04/2002	Installazione ed uso di sega circolare
S	2	22/04/2002	Realizzazione di strutture in c.a. di qualsiasi genere
S	4	23/04/2002	Posa in opera di solai piani o inclinati, formati da eleme
S	5	29/04/2002	Costruzione di murature di qualsiasi genere

E' la lista che raccoglie le lavorazioni che dovranno essere eseguite in cantiere. Nella lista sono visualizzate 4 colonne. La colonna Tipo indica **S** nel caso in cui la lavorazione non si interrompa mai (singola), **I** nel caso si tratti di un inizio di una lavorazione che verrà poi interrotta per essere ripresa in seguito, **C** quando si tratta della continuazione di una lavorazione. Un doppio click in corrispondenza di una lavorazione permette di modificare i dati della lavorazione stessa.

Un click con il tasto destro del mouse (Option + click in Mac)in corrispondenza di una lavorazione apre il menu contestuale:



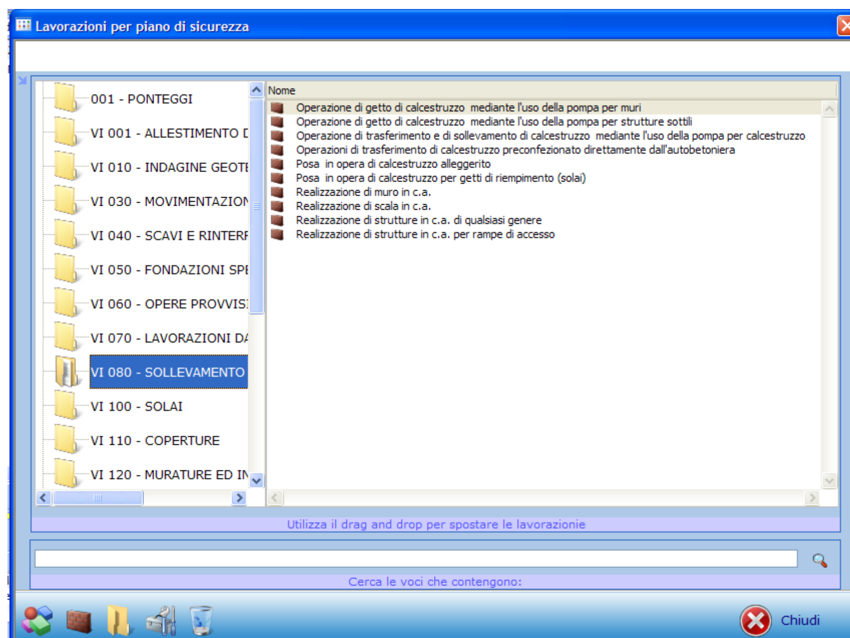
Le voci del menu sono le stesse che stiamo prendendo in esame.



Attiva la funzione di importazione di una o più lavorazioni da un altro FILE o da un computo metrico generato con tekno. Nel caso in cui l'importazione avvenga da un un piano di sicurezza creato precedentemente verranno importate non solo le lavorazioni ma anche i rischi e le attrezzature a queste collegate.



Permette di selezionare una o più lavorazioni che si desidera facciano parte del piano di sicurezza. Un click su questo pulsante permette di richiamare l'elenco generale delle lavorazioni :



Da questa finestra, oltre che selezionare e trasferire le lavorazioni desiderate tramite il drag&drop o il pulsante **Copia** è possibile effettuare ricerche in FILE digitando la descrizione della lavorazione (o parte di essa) e facendo click sul Pulsante .



Questo Pulsante permette di creare nuove **Fasi, Sub Fasi e Sub-Sub Fasi**. Nel caso in cui non sia stata inserita alcuna fase, nel riquadro relativo (dove sono raccolte le cartelle) verranno visualizzate direttamente le lavorazioni.

Abbandona la generazione del piano di sicurezza. Le lavorazioni inserite fino a questo momento non vengono "perse" ma verranno richiamate la volta successiva l'utilizzo di questa finestra.

Il pulsante con il simbolo dell'euro permette di aggiornare o rigenerare i costi della sicurezza diretti associati alle lavorazioni già inserite; è possibile scegliere di operare su tutte le lavorazione o solo sul sottoinsieme selezionato.

L'aggiornamento non aggiungerà o toglierà nuove voci di costo della sicurezza ma aggiornerà solo il prezzo di quelle presenti

La rigenerazione cancellerà le voci di costo della sicurezza inserite comprese le eventuali modifiche apportate manualmente e ricalcolerà come se si sta inserendo nuovamente la lavorazione nel piano

Il menu a destra sotto la tabella delle lavorazioni comprende i seguenti comandi:





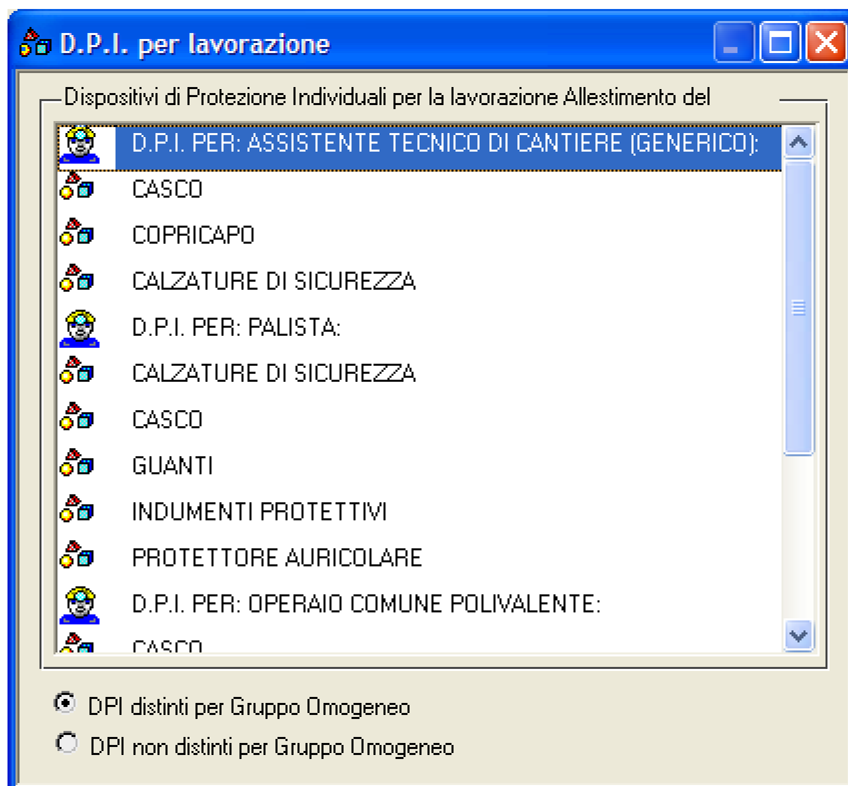
Nasconde o visualizza le lavorazioni inserite come continuazione di altre lavorazioni (lavorazioni “figlie”). L’utilità di questa funzione si ha quando si ha la necessità di selezionare tutte le lavorazioni per permettere la stampa di queste in Word (vedi funzione successiva).



Genera un documento di Word contenente le schede delle lavorazioni selezionate



Riepiloga i Dispositivi di Protezione Individuale da destinare ai Gruppi Omogenei (in base alla squadra tipo). Un click su questo Pulsante mostra la seguente finestra:





Associa dei riferimenti normativi alla lavorazione selezionata. Per maggiori informazioni sulla modalità di associazione vedi: 24.2 - Collegare una normativa.



Unisce lavorazioni. E' la funzione che permette di legare più attività di modo che queste risultino un'unica attività spezzata in più periodi. Questa verrà rappresentata con un'unica barra temporale nel diagramma di Gantt. Per maggiori informazioni sulla modalità di associazione vedi: 24.3 - Spezzare un attività in più periodi.



Duplica la lavorazione selezionata. Questa funzione permette di duplicare una lavorazione. La lavorazione cosi generata avrà le stesse caratteristiche della lavorazione originaria. Avrà quindi collegate le stesse attrezzature e gli stessi rischi. Durante la fase di duplicazione è possibile legare l'attività che verrà generata con l'attività selezionata per fare in modo che queste risultino un'unica attività nel diagramma di Gantt.



Esegue la ricerca di una o più lavorazioni tra quelle inserite. Dopo aver digitato la descrizione (o parte di descrizione) della lavorazione da ricercare verranno evidenziate le lavorazioni desiderate in una apposita finestra.



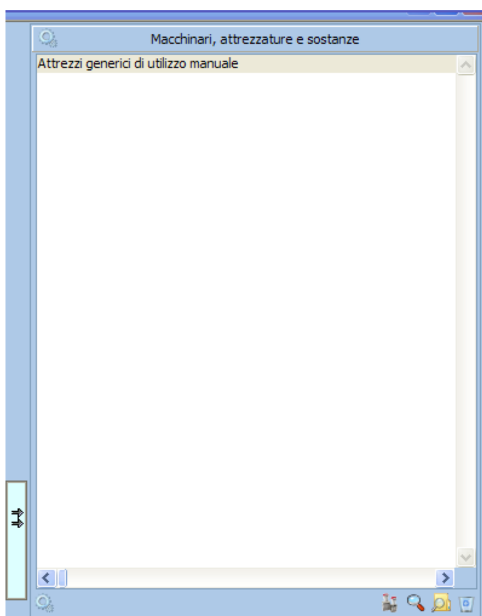
Visualizza tutte le lavorazioni. Un click su questo Pulsante visualizzerà contemporaneamente tutte la lavorazioni di tutti i gruppi (o di tutte le fasi, sub fasi e sub-sub fasi).



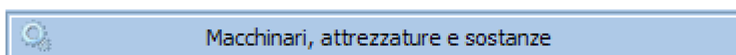
Visualizza tutte le lavorazioni utilizzate nella fase o sub fase o sub-sub fase selezionata nella lista delle fasi.



Cancella le lavorazioni selezionate.

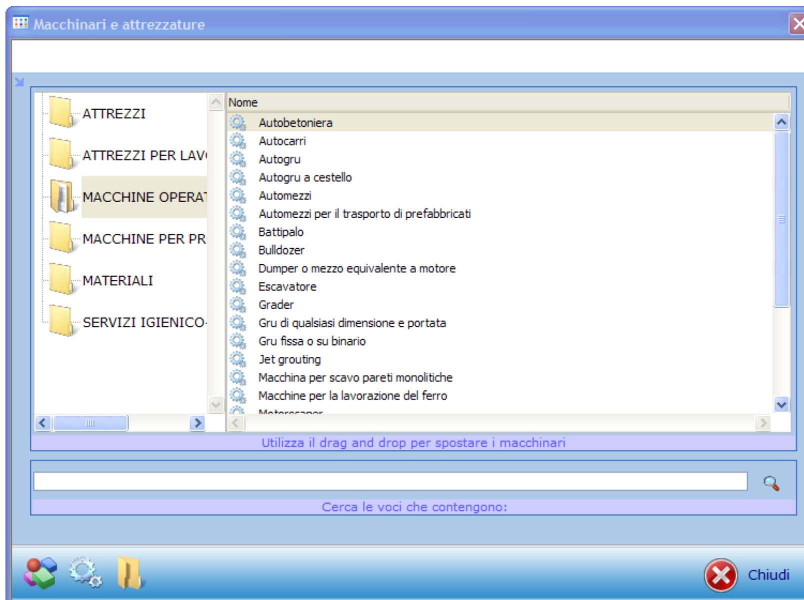


c



Cl

Cliccandoci sara' permesso di selezionare una o più attrezzature che si desidera siano collegate alla lavorazione selezionata. Un click su questo pulsante permette di richiamare l'elenco generale delle attrezzature.

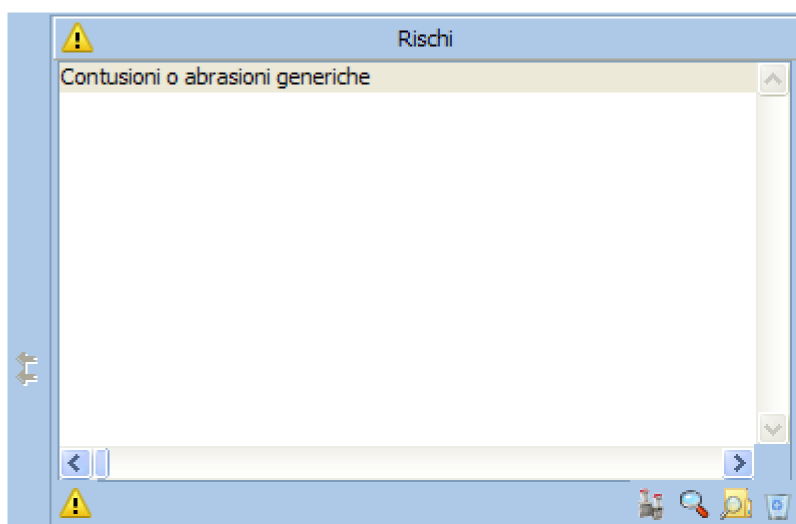


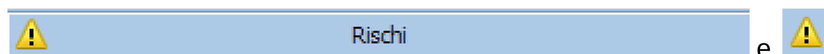
Da questa finestra e' possibile selezionare e trasferire le attrezzature desiderate tramite il drag&drop



Raccoglie per raggruppamenti le attrezzature evidenziate. Un click su questo pulsante provocherà l'apertura della finestra:

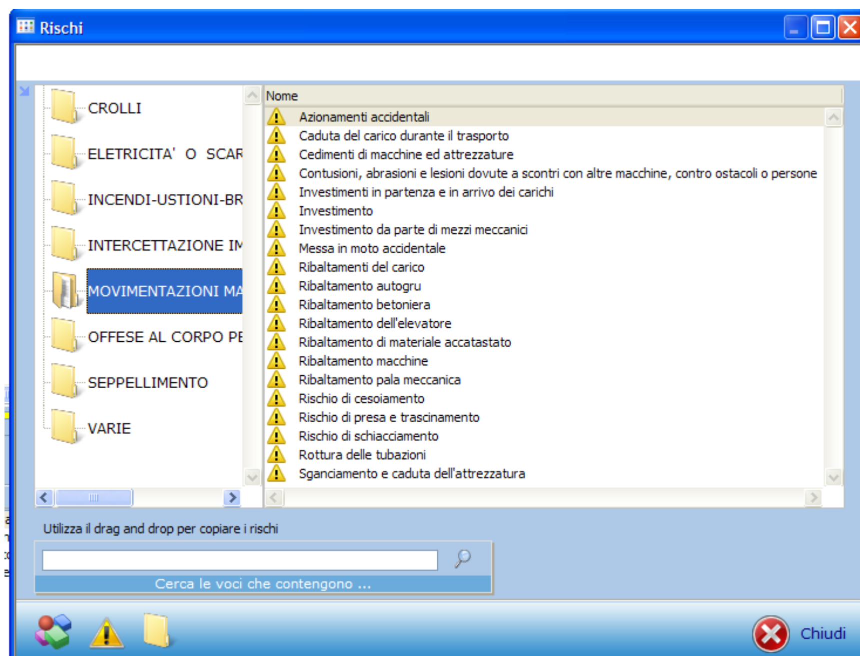




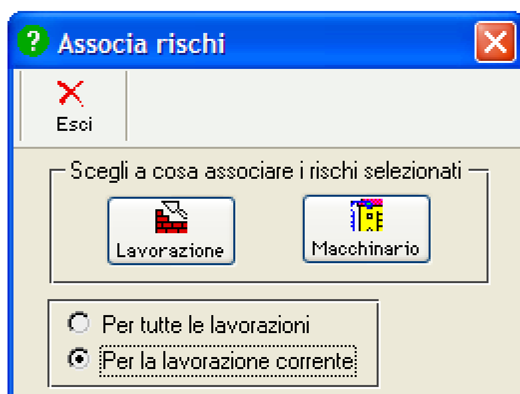


e

Permettono di selezionare uno o più rischi che si desidera siano collegati all'attrezzatura o alla lavorazione selezionata. Un click su questo pulsante permette di richiamare l'elenco generale dei rischi.

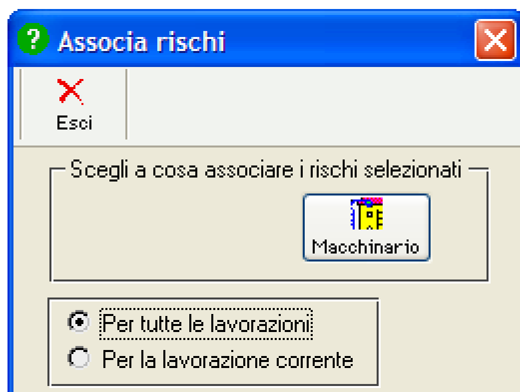


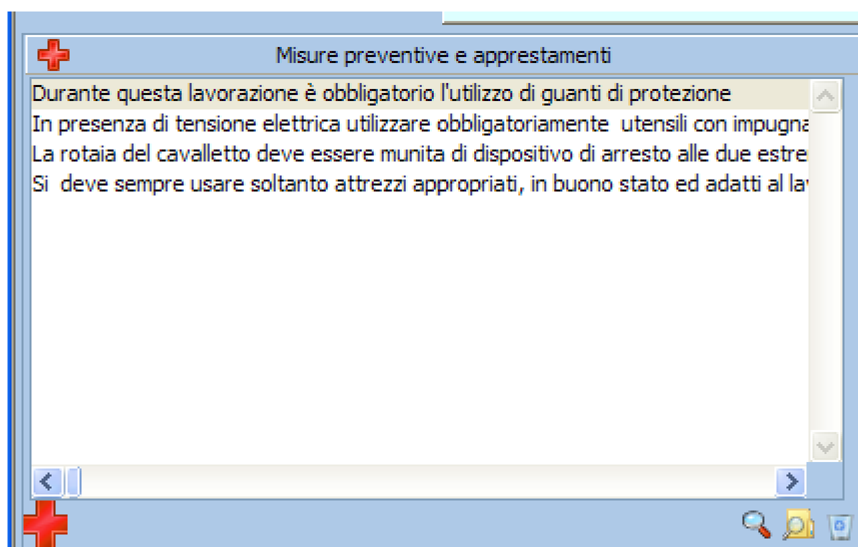
Dopo aver deciso quali rischi utilizzare e premuto  la procedura propone una finestra dalla quale si potrà decidere se collegare il rischio (o i rischi) alla lavorazione o all'attrezzatura.

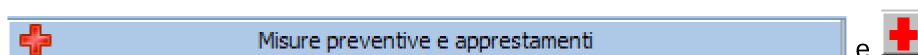


Se si decide di utilizzare il rischio in relazione alla lavorazione potremo legare questo direttamente ad essa o all'attrezzatura selezionata ma solo per la lavorazione corrente.

Nel caso invece in cui si tratti il rischio per tutte le lavorazioni sarà possibile associare il rischio solo all'attrezzatura evidenziata nella relativa sezione.

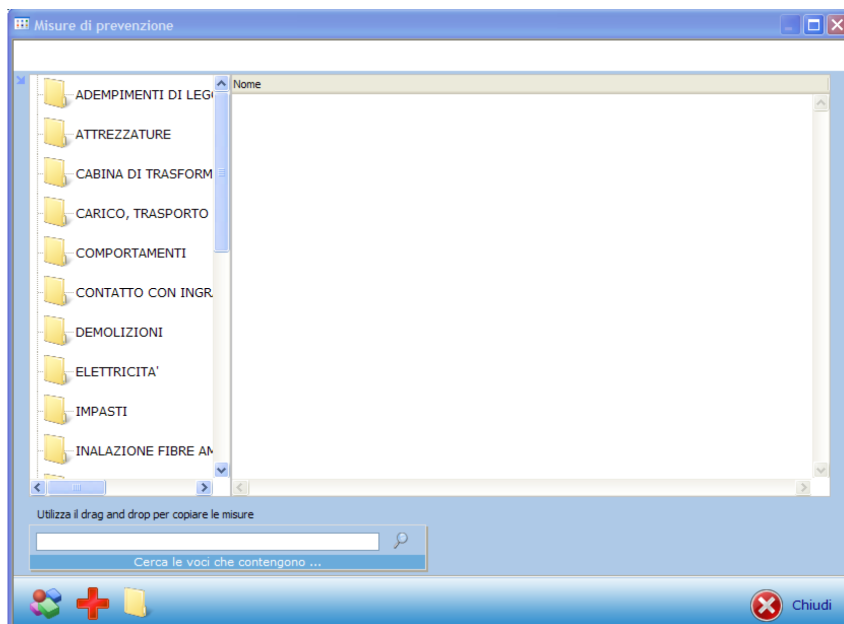




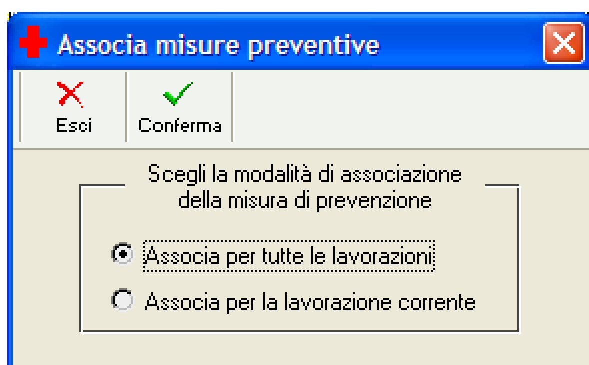


e

Permettono di selezionare una o più misure di prevenzione che si desidera siano collegate al rischio selezionato . Un click su questo pulsante permette di richiamare l'elenco generale delle misure di prevenzione.



Dopo aver deciso quali misure utilizzare la procedura propone una finestra dalla quale si potrà decidere se collegare la misura (o le misure) solo eccezionalmente per la lavorazione selezionata o per tutte le lavorazione.



12.5.2 - Modificare i dati delle lavorazioni durante la generazione del piano

E' necessario dopo aver indicato quali lavorazioni faranno parte del piano di sicurezza indicare per queste anche alcune informazioni aggiuntive quali ad esempio la durata, la data di inizio (anche presunta), la zona del cantiere in cui la lavorazione verrà attuata ed altre

Durata lavorazione e ditta incaricata
03 - Uso di ponteggio
Scelte prog e organ. | Compl. fascicolo | Proc.compl. e dett. | Responsabile
Calcolo durata: Libero
Importo
% C.S.D
C.S.D. dalla %
Analisi
Totale C.S.D.
359,36
Durata gg.: 1
Data di inizio lavorazione: 18/01/2008
Data di fine lavorazione: 18/01/2008
Nr. addetti x lavorazione: 3
Nr. gg/uomo: 3
Gravità 13 Frequenza: 15
Help
Annulla
Salva e chiudi

Prima di analizzare i campi particolari di questa finestra è interessante notare che in questa maschera è possibile indicare la persona che risulterà essere il responsabile del buon andamento dei lavori per realizzare l'attività.

Tale nominativo verrà poi riportato nella stampa del giornale di cantiere.

1) Calcolo durata: Libero

Il calcolo della durata della lavorazione può avvenire attraverso tre modalità:

Libero:

l'utente inserisce a proprio piacimento la durata espressa in giorni ed opzionalmente una data di inizio lavori (la data di fine lavori verrà calcolata automaticamente).

Per quantità:

l'utente inserisce la quantità da realizzare della lavorazione ed in base alla quantità prodotta giornalmente dalla squadra tipo vengono calcolati i giorni di durata. Nel caso si decida per questa modalità la finestra visualizzerà anche i due campi:

Q.tà da realizz.: Mq
Q.tà prod./gg: Mq

Per importo:

l'utente inserisce l'importo da realizzare ed in base all'importo prodotto giornalmente dalla squadra tipo verranno calcolati i giorni di durata. Nel caso si decida per questa modalità la finestra visualizzerà anche i due campi:

Importo prod./gg: € 309,87

Nel caso la lavorazione risulti composta da più fasi (lavorazione "madre" con lavorazioni "figlie") la lista visualizzerà date e durate di tutte queste lavorazioni. Se si sta modificando la scheda della lavorazione principale (lavorazione "madre") sarà possibile intervenire sulle date direttamente da questa lista.

2) Nr. addetti x lavorazione: 3

E' il numero degli addetti che compongono la squadra tipo. Per visualizzare e modificare (o comporre) una squadra tipo fare click sul Pulsante . La finestra proposta sarà:

Come si può notare le composizioni delle squadre tipo dipendono dalla Natura dell'opera e dalla tipologia assegnate nei Dati generali del cantiere.

3)

Indicare in quale zona del cantiere la lavorazione dovrà essere realizzata.

4)

Si tratta di due campi che riepilogano i valori di gravità e frequenza dei rischi associati alla lavorazione e alle attrezzature, sostanze e materiali utilizzati per realizzare la lavorazione medesima. Con il tasto calcolatrice viene eseguito il calcolo. Con l'altro tasto "I" è possibile inserire delle annotazioni che giustificano la valutazione del rischio. Il calcolo viene effettuato automaticamente per tutte le lavorazioni eseguendo la funzione del Calcolo delle contemporaneità e del valore dei rischi.

5) Impresa o lavoratore autonomo incaricato

Falegname

Permette di indicare quale impresa dovrà realizzare la lavorazione.

La toolbar:





Pulsanti di navigazione tra diverse lavorazioni.



Permette di associare una serie di normative alla lavorazione che si sta analizzando.



Permette di associare dei nuovi disegni alla lavorazione che si sta analizzando.



Permette di indicare in quale zona del cantiere viene eseguita la lavorazione.



Permette di indicare qual è l'impresa o il lavoratore autonomo che eseguirà la lavorazione che si sta analizzando.

14.6. Il Coordinamento

14.6.1. Interferenza e Coordinamento

Interferenza e coordinamento lavorazioni

In questa sezione si andrà ad analizzare le interferenze tra le diverse lavorazioni che si svolgono in contemporanea, le interferenze dovute all'utilizzo da parte di più imprese e lavoratori autonomi di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, servizi comuni ed il relativo coordinamento, inoltre si andranno a dare le indicazioni sulle modalità organizzative relativamente alla cooperazione, ed infine la gestione di eventuali emergenze.

L'inserimento delle date teoriche di inizio e fine lavorazione permette al programma di proporre il piano di coordinamento, in cui confluiscono tutte le lavorazioni del piano di sicurezza.

E' quindi sufficiente aver indicato nei piani le date di inizio e fine lavorazione, eventualmente l'impresa preposta e la zona del cantiere in cui si svolge la lavorazione ed in automatico otterremo un piano di coordinamento.

A questo punto utilizzeremo gli strumenti di sikuro per verificare se la contemporaneità di alcune lavorazioni dà luogo all'insorgere di nuovi rischi. L'eventualità di dover inserire rischi aggiuntivi è maggiore nel caso in cui le lavorazioni contemporanee sono svolte da ditte diverse. Un altro fattore da considerare è la zona del cantiere in cui si svolgono le lavorazioni contemporanee: se la contemporaneità riguarda lavorazioni svolte nella stessa zona del cantiere esisterà quasi certamente la necessità di introdurre dei rischi aggiuntivi.

Interferenza e coordinamento

Interferenza e coordinamento lavorazioni | Misure di coordinamento di apprestamenti/attrezzature | Modalità organizzative della cooperazione | Gestione delle emergenze

Tutte lavorazioni da coordinare (di tutte le zone) — Queste parti verranno riportate nella relazione

Nr.	Zona cantiere	Inizio	Fine	Du
1	casa sua	18/01/2008	22/01/2008	
2	casa sua	18/01/2008	28/01/2008	
3	casa sua	23/01/2008	23/01/2008	
4	casa sua	24/01/2008	28/01/2008	

Lavorazioni da coordinare

La lavorazione "03 - USO DI PONTEGGIO" ha:
un legame di tipo "INIZIO-FINE" con la lavorazione vincolata "04 - SMONTAGGIO DI PONTEGGI"
come indicato dal diagramma di GANTT

Note di coordinamento per vincoli e lavorazioni contemporanee

Nr.	Inizio	Fine	Durata gg	
1	18/01/2008	22/01/2008	3	01 - Tecr
3	23/01/2008	23/01/2008	1	02 - Tecr
4	24/01/2008	28/01/2008	3	Esecuzior

Lavorazioni contemporanee

Descrizione	Lav. da coordinare	Lav. contemporanee	Lav. con rischio aggiuntivo
Caduta dal ponteggio	2	3	
Caduta di materiale residuo		4	
Cedimenti di macchine ed attrezzature		4 - 4	
Contatto con linee elettriche aeree		4	
Contusioni o abrasioni generiche	2	1 - 3 - 4 - 4	
Contusioni, abrasioni e lesioni dovute a scontri con altre macchine,		4 - 4	
Danni agli occhi dovuti alla malta		4 - 4	
Elettrocuzione generica		4	
Elettrocuzione per l'uso di macchine o attrezzi		4	
Inadempienze dovute a domande, permessi, dichiarazioni non pres		4	
Inalazione di polvere e fumi		4	
Incendio		4	
Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassa		4	
Investimenti in partenza e in arrivo dei carichi		4	
Ipoacusia da rumore		4 - 4 - 4	
Irritazioni epidermiche o allergiche alle mani		4	
Lesioni alle mani		4	
Lombalgie dovute agli sforzi		4	
Peso degli elementi da montare	2	1 - 3	

Rischi

Help | Annulla | Salva e chiudi

E' possibile, utilizzando il drop-down posizionato sulla toolbar

Tutte lavorazioni da coordinare (di tutte le zone)
Tutte le lavorazioni del piano (di tutte le zone)
Area accesso uomini e mezzi
Area demolizione e scavi
Area verde
Intera area cantiere

, filtrare le attività per zona di competenza.

La prima lista in alto a sinistra raccoglie tutte le lavorazioni che in qualche modo coincidono anche solo per un giorno come tempi di esecuzione, la list subito in basso riporta le lavorazioni che si svolgono in contemporanea.

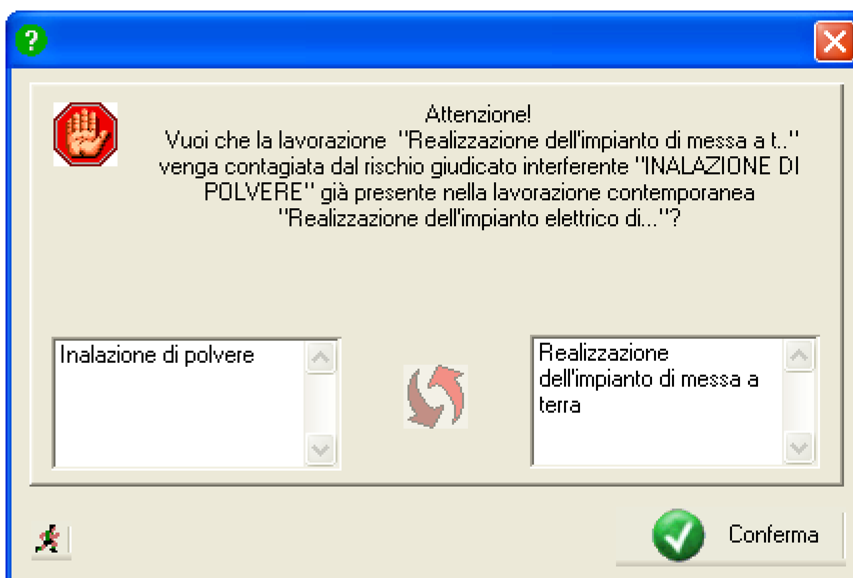
Tra le due sezioni si trova la toolbar 



Controlla se per le lavorazioni selezionate nella lista sono stati indicati dei rischi interferenti durante la realizzazione del piano di sicurezza. Per indicare che il rischio è interferente bisogna aprire la scheda del rischio medesimo dalla finestra di generazione del piano e selezionare il check:

☒ Rischio che genera interferenza con altre lavorazioni.

Nel caso che una delle lavorazioni presenti tale tipo di rischi la procedura proporrà la finestra:



Grazie a questa sarà possibile associare lo stesso rischio a tutte le lavorazioni selezionate.

Utilizza il tasto ESCI per non contagiare la lavorazione con il rischio giudicato interferente, utilizza il tasto CONFERMA per contagiare la lavorazione con il rischio giudicato interferente, utilizza il tasto per contagiare tutti i rischi giudicati interferenti alla lavorazione in esame.



Aggiunge uno o più rischi alla lavorazione selezionata in virtù del fatto che questa è sovrapposta ad altre. Tali rischi sono considerati **Aggiuntivi**. Un click su questo bottone apre l'elenco generale dei rischi.



Apre la scheda della lavorazione e ne permette la modifica dei dati.



Permette di associare alla lavorazione la zona del cantiere in cui essa viene svolta o di modificare l'associazione nel caso in cui essa sia già stata associata.



Permette di indicare l'impresa o il lavoratore autonomo che eseguirà la lavorazione selezionata o di modificare l'associazione nel caso in cui questa sia già stata fatta.



Permette di visualizzare tutti i rischi che sono stati aggiunti alla lavorazione selezionata perché essa si svolge in contemporanea con atre lavorazioni.

La lista in basso a sinistra raccoglie le lavorazioni che si sovrappongono come tempi di esecuzione alla lavorazione selezionata sulla lista in alto.

In corrispondenza di questa sono i pulsanti:



Aggiunge uno o più rischi alla lavorazione selezionata in virtù del fatto che questa è sovrapposta ad altre. Tali rischi sono considerati **Aggiuntivi**. Un click su questo bottone apre l'elenco generale dei rischi.



Apre la scheda della lavorazione e ne permette la modifica dei dati.

La lista in basso raccoglie i rischi associati alla lavorazione selezionata sulla lista in alto.

In corrispondenza di questa è attivo 1 pulsante:



Permette di visualizzare tutti i rischi che sono stati aggiunti alla lavorazione selezionata perché essa si svolge in contemporanea con atre lavorazioni.

Sulla parte in alto a destra si trova la sezione delle note di coordinamento per vincoli e lavorazioni contemporanee. Questa sezione è a sua volta divisa in due parti. La parte superiore viene compilata in automatico dal programma e non può essere modificata direttamente, essa riporta le note di coordinamento dovute ad eventuali vincoli impostati nel diagramma di Gantt. La parte inferiore invece può accogliere una descrizione libera che in cui si indica le azioni che dovranno essere intraprese per coordinare la lavorazione selezionata con tutte le altre lavorazioni che si svolgono in contemporanea con essa.

In questa sezione troviami i seguenti pulsanti:



Questo pulsante scrive nella nota libera del coordinamento la frase “Tutti gli addetti a questa lavorazione, in aggiunta a quanto previsto dai datori di lavoro a seguito del D.L. 626, hanno l'obbligo di utilizzo, in qualità di soggetti passivi,” che è la tipica frase con cui iniziano le note di coordinamento.



Questo pulsante permette di aggiungere alla nota libera del coordinamento la descrizione di unop o più DPI selezionati nella lista, in modo che la frase della nota diventi del tipo:” Tutti gli addetti a questa lavorazione, in aggiunta a quanto previsto dai datori di lavoro a seguito del D.L. 626, hanno l'obbligo di utilizzo, in qualità di soggetti passivi, dei seguenti DPI:

- CASCO

- GUANTI

a seguito di possibili interferenze con la lavorazione "Realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere, distribuzione delle linee per alimentazione delle macchine e degli attrezzi"



Permette di cancellare il testo della nota di coordinamento.



Permette di confermare il testo della nota di coordinamento.

Infine nella sezione in basso a destra vengono riportati tutti i rischi associati alla lavorazione da coordinare.

Misure di coordinamento di coordinamento di apprestamenti/attrezzature

In questa sezione si andranno ad indicare quali sono gli apprestamenti, le attrezzature, le infrastrutture ed i servizi che saranno utilizzati da più imprese e/o lavoratori autonomi nello svolgimento delle operazioni in cantiere.

Interferenza e coordinamento lavorazioni | Misure di coordinamento di apprestamenti/attrezzature | Modalità organizzative della cooperazione | Gestione delle emergenze

Apprestamenti	Misure di coordinamento	Soggetti tenuti all'attivazione (a cura del CSE)	Cronologia di attuazione (a cura del CSE)	Modalità di verifica (
Escavatore				

Attrezzature	Misure di coordinamento	Soggetti tenuti all'attivazione (a cura del CSE)	Cronologia di attuazione (a cura del CSE)	Modalità di verifica (
Autogru	MISURE DI	SOGGETTI TENEUTI ALL'ATTIVAZIONE CSE	CRONOLOGIA DI ATTUAZIONE CSE	MODALITA' DI VERI
Gru di qualsiasi dimensione e				
Martello, mazza, piccone, pala	MISURE DI			

Infrastrutture	Misure di coordinamento	Soggetti tenuti all'attivazione (a cura del CSE)	Cronologia di attuazione (a cura del CSE)	Modalità di verifica (

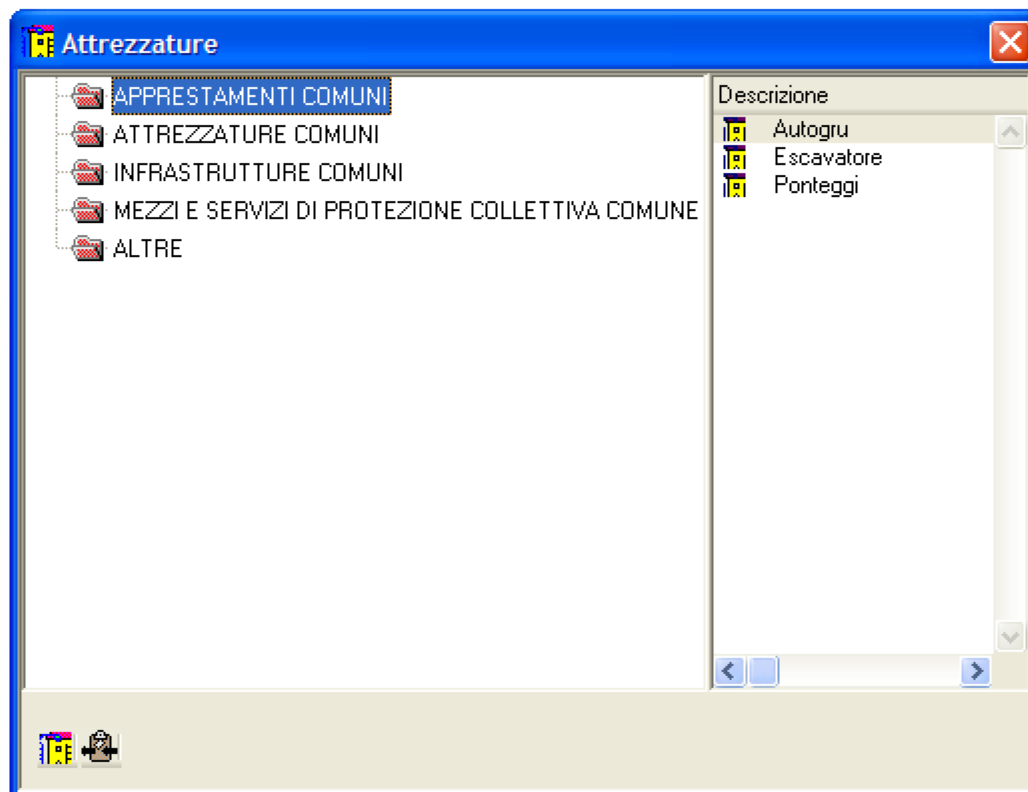
Mezzi/Serv. di prot. colletiva	Misure di coordinamento	Soggetti tenuti all'attivazione (a cura del CSE)	Cronologia di attuazione (a cura del CSE)	Modalità di verifica (

Nel caso in cui nella scheda macchinario/attrezzatura sia già stato indicato che il singolo elemento sarà di utilizzo comune esso sarà riportato in automatico nella lista

Descrizione generica | Annotazioni generiche

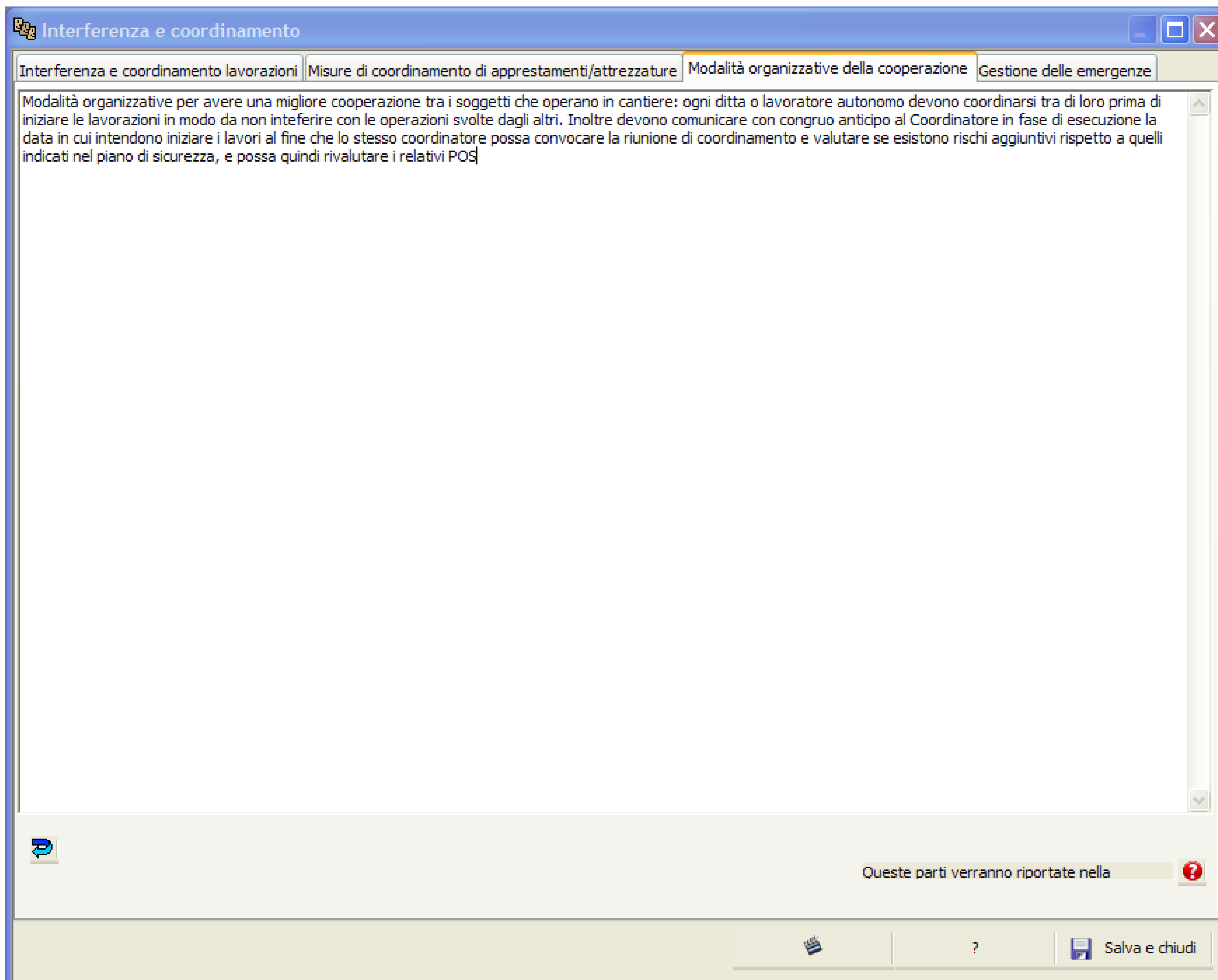
Escavatore

- [x] Apprestamento Comune
- [ ] Attrezzatura Comune
- [ ] Infrastruttura Comune
- [ ] Mezzo e Servizio di Protezione Collettiva Comune
- [ ] Attrezzatura di default



Modalità organizzative della cooperazione

Questa sezione è puramente descrittiva, bisogna indicare le modalità con cui si prevede sarà eseguita la cooperazione.



Gestione delle emergenze

In questa sezione si andrà ad indicare le modalità di gestione di eventuali emergenze, del pronto soccorso, della prevenzione incendi, di una eventuale evacuazione oltre eventualmente fornire le indicazioni di carattere generale.

Interferenza e coordinamento

Interferenza e coordinamento lavorazioni | Misure di coordinamento di apprestamenti/attrezzature | Modalità organizzative della cooperazione | Gestione delle emergenze

Limpresa Capocommessa si occuperà della gestione del servizio di emergenza

Selezionare l'impresa

Assistenza sanitaria e primo soccorso

L'impresa principale garantirà la presenza di un addetto al primo soccorso durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto dovrà essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso di primo soccorso presso strutture specializzate.

Prevenzione incendi

Se l'attività presenta rischi significativi di incendio indicare quali:

L'impresa principale garantirà comunque la presenza di un addetto all'emergenza antincendio durante l'intero svolgimento dell'opera, al quale faranno riferimento tutte le imprese presenti. L'addetto deve essere in possesso di documentazione comprovante la frequenza di un corso conforme alla Circolare del Ministero degli Interni del 12/03/97 e D.M. 10 Marzo 1998.

Evacuazione

Indicazioni generali

Sarà cura dell'impresa principale assicurarsi che tutti i presenti siano informati dei nominativi degli addetti e delle procedure di emergenza. Essa dovrà inoltre esporre in posizione visibile le procedure stesse, unitamente ai numeri telefonici dei soccorsi esterni.

Queste parti verranno riportate nella

? | Salva e chiudi

14.7. Fascicoli

14.7.1. Fascicolo nazionale

Fare riferimento al capitolo 4 del presente manuale

14.7.2. Fascicolo Regione Lazio

Secondo l'art. a comma 1, lettera b) del D. Leg. 528/99, deve essere predisposto dal coordinatore per la progettazione Il Fascicolo dell'Opera sarà preso in visione da chi successivamente dovrà intervenire sull'opera per eseguire in sicurezza gli interventi necessari.

In riferimento al "Regolamento di attuazione della legge regionale 12 settembre 2002, n. 31, concernente l'istituzione del fascicolo del fabbricato" è stata aggiunta la possibilità di redazione del Fascicolo del Fabbricato secondo questa Legge Regionale. Selezionare la voce fascicoli dal riquadro attività. Selezionare la voce "Fascicolo Regione Lazio". Si aprirà la finestra da cui sarà possibile inserire i dati del fascicolo.

Il Fascicolo del Fabbricato secondo l'Art.2 di questa Legge Regionale è suddiviso in quattro sezioni:

a) parte prima "identificazione dell'edificio";

b) parte seconda "sicurezza statica"

c) parte terza "sicurezza impiantistica"

d) parte quarta "sintesi degli accertamenti, eventuali provvedimenti conseguenti ed eventuale piano di gestione del fabbricato".

I pulsanti "Info" riportano i punti principali degli articoli della legge

La parte prima, che riguarda l'identificazione dell'edificio, contiene i seguenti dati:

generali;

storici;

urbanistici e tecnici generali;

quantitativi del fabbricato e delle pertinenze.

La compilazione della parte prima è affidata ai proprietari con l'eventuale ausilio di un tecnico abilitato

Facendo click sulla 'freccia' posta in alto a destra di ciascuna sezione si può comprimere (o espandere) la sezione.

La parte seconda riguarda l'accertamento della sicurezza statica, anche con riferimento alla interazione tra le strutture portanti ed il suolo ed sottosuolo dalle stesse interessato La compilazione deve essere commissionata ad un tecnico abilitato, nel rispetto delle competenze previste dalla vigente normativa. Il

tecnico, al quale viene commissionata la compilazione delle parti seconda, terza e quarta del fascicolo, deve possedere, oltre alle competenze professionali previste dalla normativa vigente, un'anzianità di iscrizione all'albo o collegio professionale di almeno dieci anni, con adeguata esperienza in materia. La suddetta anzianità d'iscrizione può essere ridotta a cinque anni nel caso che il tecnico sia in possesso di certificazione, rilasciata da strutture di livello universitario legalmente riconosciute o dagli ordini professionali competenti, attestante una specializzazione post laurea in materia di sicurezza statica ed impiantistica degli edifici. Il tecnico incaricato può avvalersi, per specifiche tematiche connesse alla sicurezza degli edifici, della collaborazione specialistica di altri professionisti iscritti ai rispettivi albi o collegi professionali.

La parte terza riguarda l'accertamento della sicurezza impiantistica. La compilazione deve essere commissionata ad un tecnico abilitato, nel rispetto delle competenze previste dalla vigente normativa. Il tecnico, al quale viene commissionata la compilazione delle parti seconda, terza e quarta del fascicolo, deve possedere, oltre alle competenze professionali previste dalla normativa vigente, un'anzianità di iscrizione all'albo o collegio professionale di almeno dieci anni, con adeguata esperienza in materia. La suddetta anzianità d'iscrizione può essere ridotta a cinque anni nel caso che il tecnico sia in possesso di certificazione, rilasciata da strutture di livello universitario legalmente riconosciute o dagli ordini professionali competenti, attestante una specializzazione post laurea in materia di sicurezza statica ed impiantistica degli edifici. Il tecnico incaricato può avvalersi, per specifiche tematiche connesse alla sicurezza degli edifici, della collaborazione specialistica di altri professionisti iscritti ai rispettivi albi o collegi professionali.

La parte quarta riguarda la sintesi degli accertamenti ed i provvedimenti conseguenti, statici ed impiantistici (parti seconda e terza), nonché l'eventuale redazione del piano di gestione del fabbricato La compilazione deve essere commissionata ad un tecnico abilitato, nel rispetto delle competenze previste dalla vigente normativa. Il tecnico, al quale viene commissionata la compilazione delle parti seconda, terza e quarta del fascicolo, deve possedere, oltre alle competenze professionali previste dalla normativa vigente, un'anzianità di iscrizione all'albo o collegio professionale di almeno dieci anni, con adeguata esperienza in materia. La suddetta anzianità d'iscrizione può essere ridotta a cinque anni nel caso che il tecnico sia in possesso di certificazione, rilasciata da strutture di livello universitario legalmente riconosciute o dagli ordini professionali competenti, attestante una specializzazione post laurea in materia di sicurezza statica ed impiantistica degli edifici. Il tecnico incaricato può avvalersi, per specifiche tematiche connesse alla sicurezza degli edifici, della collaborazione specialistica di altri professionisti iscritti ai rispettivi albi o collegi professionali. I nominativi dei tecnici incaricati e degli eventuali tecnici specialisti che intervengono nella compilazione del fascicolo devono essere riportati nella lettera d'incarico e nella parte quarta del fascicolo.

Il pulsante "Stampa" permetterà di selezionare la destinazione di stampa.

14.7.3. Elaborato Tecnico della Copertura (Fascicolo TOSCANA)

Compilando i dati di tutte le sezioni di questa finestra si comporrà l'elaborato tecnco della copertura come disposto dal DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA GIUNTA REGIONALE TOSCANA 23 novembre 2005, **n. 62/R**

Regolamento di attuazione dell'articolo 82, comma 16, della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) relativo alle istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori in quota in condizioni di sicurezza.

14.8. Valutazione del rumore

Valutazione del rumore

COSTRUZIONI EDILI IN GENERE — Natura dell'opera

NUOVE COSTRUZIONI — Tipologie

Gruppi omogenei:
1 RESPONSABILE TECNICO DI CANTIERE (GENERICO)
2 ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (GENERICO)
3 ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (OPERE STRUTTURALI)
4 ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE (MURATORE)

	Attività	% mediata esposizione	Media energet.
1	Attività di ufficio	45,00	68,00
2	Installazione cantiere	1,00	77,00
3	Scavi di sbancamento	1,00	83,00
4	Scavi di fondazione	1,00	79,00
5	Fondazioni e strutture piani interrati	2,00	84,00
6	Struttura in c.a.	20,00	77,00
7	Montaggio e smontaggio ponteggi	1,00	78,00
8	Murature	11,00	79,00
9	Impianti	7,00	80,00
10	Intonaci	5,00	86,00
11	Pavimenti e rivestimenti	3,00	84,00
12	Finiture	4,00	84,00
13	Opere esterne	2,00	79,00

Attività

Lep = 80,00 dB(A)

Chiudi

Vengono qui proposte tutte le figure omogenee che appartengono alla tipologia dell'opera in oggetto e che è stata indicata nei dati generali del cantiere.

Per ciascun gruppo omogeneo (figura professionale che presta la propria opera nel cantiere) sono indicate una serie di attività che vengono valutate in base ad un indice di rumorosità. Per ogni attività vengono indicate le % di esposizione al rumore e la media energetica. Per ogni gruppo omogeneo viene così determinata l'esposizione in decibel al rumore. E' possibile intervenire su ogni singola attività utilizzando il bottone posto sulla Toolbar.

Attività
Descrizione
Attività di ufficio
% mediata di esposizione: 45.00
Media energetica Leq 68.00
Salva e chiudi

E' possibile anche inserire nuove attività tramite il pulsante  e cancellare attività già inserite tramite il pulsante cestino.

Capitolo 15. Elenco controlli

15.1. Le check lists

Per elenco controli si intende un insieme di obblighi e verifiche da attuare in un determinato periodo o per la prospettiva del verificarsi un determinato evento. In pratica è un sottoinsieme di obblighi e di verifiche definito dall'utente. Per ciascun obbligo inserito nella check-list vi è la possibilità di indicare se questo è stato o meno assolto.

Elenco controlli

Incaricato	Obbligo	Riferimenti	Sanzioni	Promemoria	Tipo Controllo
Committente	1. trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerta per	art. 13, commi 1,2 e 3 D.L. 528/99	Arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1 a 5 milioni	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Committente	Al fine di permettere la pianificazione dell'esecuzione in condizioni di sicurezza dei lavori o delle fasi di lavoro che si	art.3, comma 1 2° periodo	arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 3 a 8 milioni	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Committente	Chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli	art. 3, comma 8 lettera b) D.L. 528/99		DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Committente	Contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione esecutiva designa il Coordinatore per la	art. 3, comma 3 D.L. 528/99	Arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 3 a 8 milioni	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Committente	Prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori	art. 3, comma 4 D.L. 528/99	Arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 3 a 8 milioni	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Committente	Trasmette all'A.USL e alla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti, la notifica preliminare	art. 11, comma 1 D.L. 528/99	Arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1 a 5 milioni	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Committente	Verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da	art. 3, comma 8 lettera a) D.L. 528/99	Arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1 a 5 milioni	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Responsabile dei lavori	1. trasmette il piano di sicurezza e di coordinamento a tutte le imprese invitate a presentare offerta per	art. 13, commi 1,2 e 3 D.L. 528/99	Arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1 a 5 milioni	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO
Responsabile dei lavori	Al fine di permettere la pianificazione	art.3, comma	Arresto da 3 a 6 mesi	DATA DI SCADENZA:	OBBLIGO

Elenco controlli

Visualizza solo i promemoria

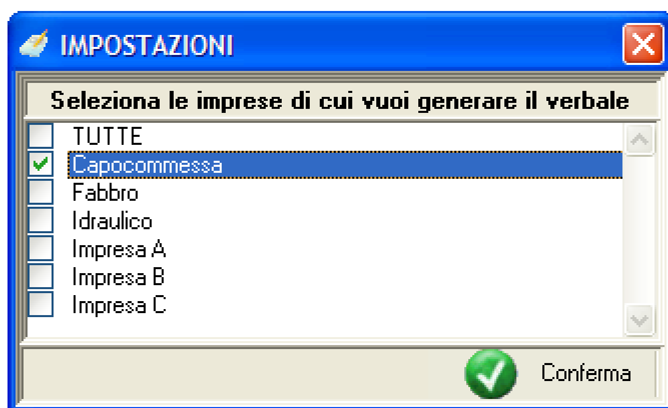
Chiudi

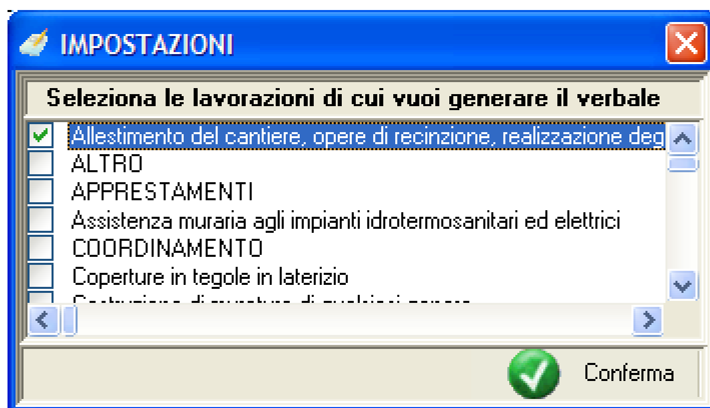
15.2. I Verbali

Con questo programma viene offerta la possibilità di gestire una serie di documenti per verbalizzare tutte le operazioni del progetto della sicurezza. Il programma è già dotato di una discreta raccolta di modelli pronti all'utilizzo (Si ricorda che ad ogni fase fase di progettazione sono legati una serie di modelli utili a verbalizzare il lavoro che si è fatto per progettare la sicurezza).

Nel caso in cui nella raccolta non c'è il verbale che ci occorre e si ritiene che il verbale potrà essere utile in lavori successivi possiamo creare un nuovo modello di verbale. Per creare un nuovo modello di verbale si può fa re riferimento ad un modello di verbale già creato simile a quello che ci occorre e modificarlo.

Durante la generazione dei verbali puo' esser richiesta la scelta delle variabili da utilizzare.





dove tali finestre contengono una lista, in cui è possibile selezionare le lavorazioni o le imprese desiderate. Dopodiché vi sono gli appositi tasti di annullamento o conferma dell'operazione con chiusura della finestra.

Se facciamo tasto destro su una di queste due liste, apparirà il seguente menu:

Osservazioni:

Le impostazioni delle finestre e dei loro elementi (posizioni e dimensioni) vengono memorizzate, per cui si ripresenteranno tali la volta successiva che si carica il programma.

I pulsanti appariranno sopra o sotto le sezioni della finestra a cui si riferiscono, con il tooltip oppure no, e con il testo relativo oppure no in base ai relativi parametri passati dal programma chiamante.

Le funzionalità di tutti i tasti saranno raggiungibili anche da menù che appariranno premendo il tasto destro del mouse in corrispondenza delle sezioni relative.

Capitolo 16. La parcellazione per i professionisti

16.1. Introduzione

Le ultime novità normative del governo “Monti” uscite nel 2012 e in attuazione per il 2013 stanno abolendo definitivamente il calcolo dei minimi di parcella per i professionisti, nel programma viene lasciato il vecchio calcolo come guida od esempio

16.2. Il calcolo così come indicato dal decreto del Ministero della Giustizia del 4 aprile 2001

Riportiamo per chiarezza il testo della normativa e la tabelle A relativa ai corrispettivi a percentuali relative alle varie classi e categorie di lavori

Decreto del Ministero della Giustizia 4 aprile 2001

Aggiornamento degli onorari spettanti agli ingegneri e agli architetti.

IL MINISTRO DELLA GIUSTIZIA di concerto con IL MINISTRO DEI LAVORI PUBBLICI
Vista la legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modifiche ed integrazioni, ed in particolare l'art. 17, comma 14-bis, ter e quater;Visto il decreto legislativo 21 dicembre 1999, n. 554;
Vista la legge 2 marzo 1949, n. 143, recante: "Approvazione della tariffa professionale degli ingegneri ed architetti";
Vista la legge 4 marzo 1958, n. 143, recante: "Norme sulla tariffa degli ingegneri e degli architetti";
Visti i decreti ministeriali 21 agosto 1958, 25 febbraio 1965, 18 novembre 1971, 13 aprile 1976, 29 giugno 1981, 11 giugno 1987, n. 233, di aggiornamento degli onorari professionali spettanti agli ingegneri ed agli architetti;
Visto il decreto legislativo 19 novembre 1999, n. 528, recante:"Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, recante attuazione della direttiva 92/57/CEE in materia di prescrizioni minime di sicurezza e di salute da osservare nei cantieri temporanei o mobili"; Vista la proposta dei Consigli nazionali riuniti degli ingegneri e degli architetti;

Decreta:

Articolo 1

1. I corrispettivi per le attività di progettazione e per le altre attività previste dall'art. 17, comma 14-bis, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni ed integrazioni, sono quelli di cui alle tabelle A, B, B1, B2, B3, B5 e B6 allegate al presente decreto di cui costituiscono parte integrante.

Articolo 2

1. Gli onorari di cui alla tabella A del presente decreto, per importi inferiori a 50 milioni di lire, sono stabiliti a discrezione entro il limite massimo dell'onorario corrispondente a 50 milioni di lire.
2. Per importi di lavori superiori a 100 miliardi di lire si applica la percentuale relativa all'importo di 100 miliardi di lire.

Articolo 3

1. Il rimborso delle spese e dei compensi accessori relativi agli onorari a percentuale determinati a seguito dell'applicazione delle tabelle A, B, B1, B2, B4, e B6 limitatamente ai supporti esterni alla amministrazione, allegate al presente decreto, deve essere riconosciuto forfetariamente nella misura minima del 30 per cento del medesimo per importi di lavori pari a 50 milioni e nella misura minima del 15 per cento per importi di lavori pari o superiori a 100 miliardi. Per importi di lavori intermedi le percentuali si calcolano per interpolazione lineare.
2. Nel caso l'entità dei rimborsi spese e dei compensi accessori superi gli importi minimi di cui al precedente comma, devono essere prodotti i giustificativi di spesa per l'intero ammontare del rimborso e degli oneri accessori.

Articolo 4

1. Nel caso di affidamento parziale delle fasi di progettazione e della attività di direzione lavori non e' dovuta alcuna maggiorazione delle tariffe di cui al presente decreto.

Articolo 5

1. Il metodo di calcolo relativo alla progettazione integrale e coordinata di cui all'art. 2, lettera i), del decreto del Presidente della Repubblica n. 554/1999 e' il seguente:
a) progettazione preliminare:
1) per la ideazione e il coordinamento generale si applicano, sull'intero ammontare dell'opera, la percentuale relativa e le aliquote della elaborazione grafica e delle prestazioni che attengono all'opera nel suo insieme;
2) alle prestazioni specialistiche, escluse le opere edili, si applicano le aliquote delle prestazioni corrispondenti, computate sull'ammontare di ciascuna opera con la relativa percentuale;
b) progettazione definitiva e progettazione esecutiva:
1) per la ideazione e il coordinamento generale si applicano, sull'intero ammontare dell'opera, la percentuale relativa e le aliquote della elaborazione grafica e delle prestazioni che attengono all'opera nel suo insieme;
2) sulle opere edili e complementari si applicano le aliquote dalle prestazioni non comprese nella fase di ideazione ed attinenti la prestazione specialistica, applicandole sull'ammontare delle opere, con la relativa percentuale;
3) alle prestazioni specialistiche si applicano le aliquote delle prestazioni corrispondenti, applicandole sull'ammontare di ciascuna opera, con la relativa percentuale.

TABELLA A - CORRISPETTIVI A PERCENTUALI RELATIVE ALLE VARIE CLASSI E CATEGORIE

Le percentuali della tabella A sono definite da una serie di curve rispondenti alla formula sotto riportata:

p = lnx10q+x3

dove: p = percentuale ricercata

I = importo opere

x3 = perimetro di tendenza della curva

ed i due assi n e q sono determinati, come di seguito riportato, dai valori di due importi (I1 e I2) e dalle rispettive percentuali (x1 e x2) assunti per la determinazione della curva e riportati, unitamente al parametro x3 nella tabella sotto riportata.

n = log ((x1-x3)/(x2-x3))/(I1/I2)

q = log ((x1-x3)/I1n)

CLASSE CATEG. IMPORTI

(in migliaia di lire) PERCENTUALE

% PARAM. COEFFICIENTI

		primo I1	secondo I2	prima x1	seconda x2	tendenza x3	n	q
I	a	50.000	100.000.000	12,4559	2,9741	2,3301	-0,36248	3,79612
I	b	50.000	100.000.000	14,727	3,6426	2,7961	-0,34809	3,756586
I	c	50.000	100.000.000	18,9434	3,8575	2,9689	-0,3801	4,129805
I	d	50.000	100.000.000	24,9135	4,7702	3,6743	-0,38999	4,329656
I	e	50.000	100.000.000	32,6375	6,0967	4,806	-0,40403	4,555142
I	f	50.000	100.000.000	15,3963	3,2347	2,5425	-0,36436	4,068245
I	g	50.000	100.000.000	20,1015	3,7664	2,9689	-0,40354	4,340654
II	a	50.000	100.000.000	11,7778	2,241	1,7658	-0,40098	4,087648

II	b	50.000	100.000.000	14,3803		2,6884	2,1193	-0,40392		4,19826
II	c	50.000	100.000.000	21,2001		3,0291	2,403	-0,44757		4,719931
III	a	50.000	100.000.000	16,4889		2,9528	2,3301	-0,41101		4,31536
III	b	50.000	100.000.000	17,7554		3,3157	2,6138	-0,40408		4,29121
III	c	50.000	100.000.000	23,5555		4,482	3,5316	-0,40098		4,388671
IV	a	50.000	100.000.000	14,1333		3,8014	2,9689	-0,34155		3,677382
IV	b	50.000	100.000.000	11,7778		2,887	2,2603	-0,35791		3,734042
IV	c	50.000	100.000.000	9,4222	2,4412	1,9085	-0,34819		3,556524	
V		50.000	100.000.000	12,469	4,7082	2	-0,45135		4,494862	
VI	a	50.000	100.000.000	7,9619	2,7513	2,1335	-0,29527		3,038839	
VI	b	50.000	100.000.000	13,7643		3,9316	3,0655	-0,33074		3,575656
VII	a	50.000	100.000.000	8,1897	2,3337	1,8197	-0,33116		3,353747	
VII	b	50.000	100.000.000	9,5883	3,1431	2,4411	-0,3053	3,204618		
VII	c	50.000	100.000.000	11,9985		3,5782	2,7866	-0,32288		3,450209
VIII		50.000	100.000.000	12,8705		2,9736	2,3316	-0,36815		3,857139
IX	a	50.000	100.000.000	10,1459		2,1833	1,7151	-0,38032		3,853917
IX	b	50.000	100.000.000	17,3828		3,913	3,0703	-0,37262		4,024535
IX	c	50.000	100.000.000	20,6537		4,6379	3,6394	-0,37306		4,102954

La maschera di inserimento dei dati per determinare i corrispettivi, in sikuro è la seguente:

Calcolo per la parcellazione

Prime indic. e prescr. (1/6)

LAVORI A	IMPORTO OPERE B	CL. e CAT. C	% TAB. A D	ALIQ. DI BASE E	EDIF. SOGG. A VINCOLO F 15%	ADEG. PIANO E FASC. G 25%	COORD. ATTIV. INFORM. H 15%	ALIQ. DI APPLICAZ. I= E+((F+G+H)x E)	MAGGIORAZ. X FATT. RISCHIO L MAX 50%	ONORARI M= BxDxIx(1+L)
Opere edili e finiture	,	Ia		0,0200	☐	☐	☐			,
Strutture	,	Ia		0,0200	☐	☐	☐			,
Imp. idrico-fognario	,	Ia		0,0200	☐	☐	☐			,
Impianto termico	,	Ia		0,0200	☐	☐	☐			,
Impianto elettrico	,	Ia		0,0200	☐	☐	☐			,

sommano (Euro) ,

Annulla Salva e chiudi

La sezione relativa al riepilogo dei dati consente infine di stampare la parcella

Calcolo per la parcellazione

Riepilogo (6/6)

Importo complessivo dei lavori: L. 139 832 904 € 72 217,67

Prestazioni: Descrizione Onorari

Includi Prime indicazioni e prescrizioni: L. € ,
Includi Responsabile dei lavori in fase di progetto: L. € ,
Includi Responsabile dei lavori in fase di esecuzione: L. € ,
Includi Coordinatore per la progettazione: L. € ,
Includi Coordinatore per l'esecuzione: L. € ,

Importo complessivo delle competenze: L. € ,

Riduzione Legge 155/1989 (max 20%): 20,00 % L. € ,

Importo della presente specifica: L. € ,

Stampa anche gli importi in lire

Annulla Salva e chiudi

Il pulsante  permette di stampare il riepilogo della parcellazione.

Per modificare i dati delle tabelle o aggiungere una riga fare click con il tasto desto del mouse (CTRL+Click per gli utenti Mac) sulla finestra di parcellazione

Modifica Colonna A
Aggiungi Riga
Cancella Riga
Modifica Colonna A per tutte le figure
Aggiungi Riga per tutte le figure
Cancella Riga per tutte le figure
Annulla

sommano (Euro)

Annulla Salva e c

Capitolo 17. Sfruttare un preventivo o la contabilità di altri lavori per generare il piano

17.1. Creazione nuovo progetto da un computo metrico

E' possibile realizzare una sinergia tra le applicazioni sikuro e tekno.

In altri termini viene offerta la possibilità di generare in automatico i piani di sicurezza dall'elenco prezzi o dal computo metrico di un lavoro di tekno. Per ottenere questo risultato è necessario attuare delle fasi preparatorie che prevedono l'associazione delle lavorazioni della banca dati di sikuro e le voci dell'elenco prezzi di tekno.

La toolbar:



1) 

Cancella tutte le associazioni eventualmente impostate tra l’archivio di sikuro e il lavoro che contiene l’elenco prezzi o il computo al quale si fa riferimento.

2) 

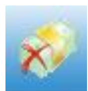
Crea il piano di sicurezza sulla base delle associazioni effettuate

3) 

Attiva la ricerca delle lavorazioni di sikuro

4) 

Associa la lavorazione evidenziata nella lista in basso con la voce evidenziata nella lista in alto

5) 

Annulla l’associazione tra la lavorazione evidenziata e le voci di elenco prezzi o di computo metrico

Elenco prezzi Italsoft

E’ il campo che permette la scelta del tipo di lavoro a cui collegare sikuro per la generazione del piano di sicurezza. Questa può essere con: **1) Elenco prezzi Italsoft (tekno), 2) Computo Italsoft (tekno), 3) Perizia Italsoft (tekno), 4) Computo CasapWin (STR), 5) Computo PrimusWin (Acca)**

I campi:

1) Indicare l’archivio di contabilità a cui fare riferimento

Lavoro di preventivazione/contabilità

Nella lista verranno indicate le perizie del lavoro di tekno nel caso in cui si desideri generare il piano partendo da una di queste

Lista perizie/lavori

Dati relativi alle voci di preventivazione/contabilità del lavoro selezionato.

Dati da Preventivazione/Contabilità
1 - SCAVI,RINTERRI,ETC.
1. 4 - SCARIFICAZIONI
3. 1 - CONGLOMERATI DI CEMENTO
3. 2 - ACCIAIO PER C.A., CASSEFORMI, RETI ELETTROSA
5 - PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI
6 - Lavori infami
6. 1 - FONDAZIONE STRADALE CONGLOMERATI BITUMINC
6. 2 - PAVIMENTAZIONI

Elenco delle lavorazioni di sikuro

B) Posa di chiusini in ghisa
B) Posa di pali in acciaio per formazione di nuovo punto luce
B) Posa di pozzetti prefabbricati in calcestruzzo
B) Realizzazione di manto di copertura stradale di qualsiasi tipo

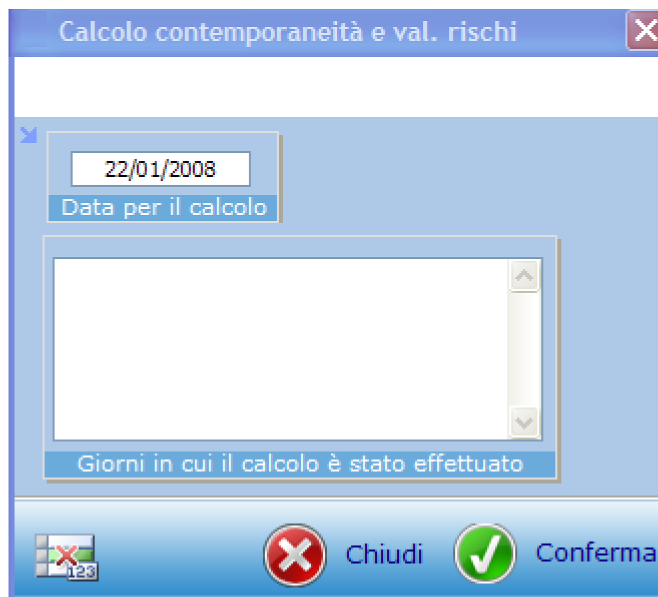
Opzioni per la modalità di generazione delle voci che comporranno il piano di sicurezza

Le lavorazioni contrassegnate sono già state associate ad una voce di elenco prezzi
Importa date | Importa importi | Sostituisci descrizione | Importa il codice voce
Lavorazioni di Scivolo (P.O.S.) - Rifacimenti ed Apliamenti Tratti Reti Illuminazione

Capitolo 18. Le utilità accessorie

18.1. Calcolo

Con questa funzione il programma calcola per ogni lavorazione quante altre lavorazioni sono contemporanee a questa e somma il valore di tutti gli indici di gravità e frequenza dei rischi presenti nel piano di sicurezza, evidenziando quante lavorazioni si svolgono nel cantiere giorno per giorno e il livello di "pericolosità" che si raggiunge per ciascun giorno.



E' possibile memorizzare un archivio storico delle situazioni delle lavorazioni da realizzare in cantiere con i dati delle contemporaneità, degli addetti e dei rischi.

Dopo aver confermato il Calcolo e dopo che questo è stato effettuato verrà proposta la finestra:

Valore del rischio giorno per giorno

Giorno	Lavorazioni contemp.	Val. grav. rischi	Val. freq. rischi	Nr.addetti calcolato	Nr.addetti
30/10/2003	1	24	34	2	2
31/10/2003	1	24	34	2	2
01/11/2003	0	0	0	0	
02/11/2003	0	0	0	0	
03/11/2003	1	24	34	2	2
04/11/2003	1	24	34	2	2
05/11/2003	1	24	34	2	2
06/11/2003	1	24	34	2	2
07/11/2003	1	24	34	2	2
08/11/2003	0	0	0	0	
09/11/2003	0	0	0	0	
10/11/2003	1	24	34	2	2
11/11/2003	1	24	34	2	2

Doppio click per visualizzare le lavorazioni che si effettuano nel giorno

Cambia il nr. addetti nei gg. selezionati

Nuovo nr.

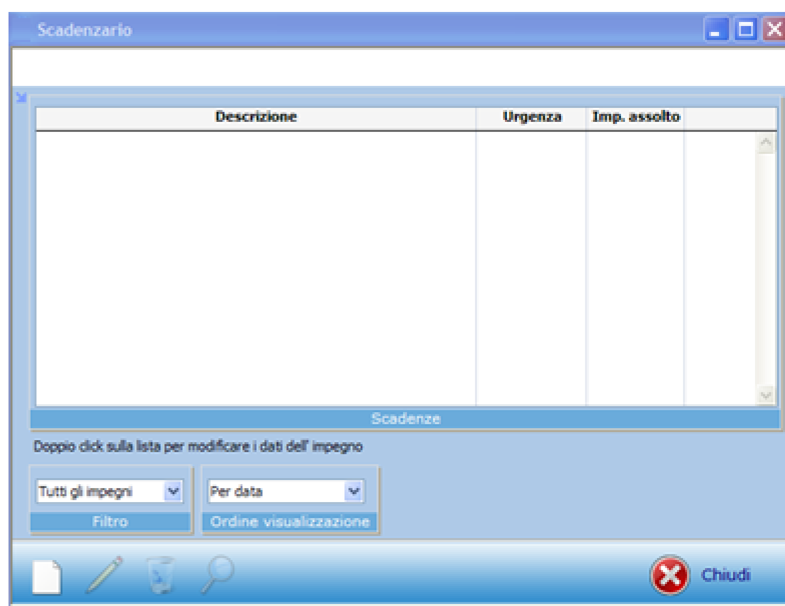
Calcolo effettuato in 27/08/2004

Rendi editabile il numero di addetti nella lista

(Premere TAB per confermare i valori inseriti nella lista)

Questa indica giorno per giorno la situazione delle attività nel cantiere .La colonna Nr. Addetti riporta in un primo momento il numero di addetti derivanti dal calcolo, ma potrà essere modificato e sarà il valore tenuto in considerazione per le successive stampe tramite il pulsante "Cambia"

18.2. Lo scadenzario



Si tratta di un'utile funzione che permette di archiviare una serie di impegni. Per ognuno di questi è possibile indicare una **Descrizione,** delle **Note**, se l'impegno è già stato portato a termine, la data entro la quale la scadenza deve essere assolta, e il grado di urgenza che può essere:

1) Normale
2) Urgente
3) Molto urgente.

La finestra che raccoglie tali scadenze offre un filtro per decidere la modalità di visualizzazione. Questo prevede di indicare:

1) Tutti gli impegni
2) Gli impegni da assolvere
3) Gli impegni assolti

E' possibile inoltre decidere l'ordine di visualizzazione degli impegni. Questo può essere:

1) Per data
2) Per urgenza
3) Per descrizione

18.3. La ricostruzione degli indici (reindicizzazione)

Si tratta di una utility da eseguire nel caso in cui si dovessero notare delle anomalie nella modalità di raggruppamento delle lavorazioni, delle attrezzature, dei rischi o delle misure di prevenzione.

18.4. Ripristinare la posizione originaria delle finestre

Partendo dal presupposto che la posizione e la dimensione delle finestre in sikuro sono personalizzabili a discrezione dell'utente, può succedere che si abbia la necessità di diminuire la risoluzione video (ad es. passare da 1024x768 a 800x600). In questo caso le finestre con dimensioni maggiori di 800x600 risulterebbero tagliate. Questa utility porta tutte le finestre ad una dimensione accettabile fino a risoluzioni di 640x480.

18.5. Chiusura contemporanea di tutte le finestre

Può succedere che vengano aperte contemporaneamente molte finestre e che ad un certo punto queste diventino troppe e si desideri chiuderle tutte in un "colpo solo". Ecco che allora può risultare indispensabile questa funzione.

18.6. Cancella la lista degli ultimi lavori aperti

Tra le voci del menù File rimangono memorizzati i nomi e i percorsi degli ultimi lavori richiamati con sikuro. Grazie alla funzione che stiamo analizzando è possibile cancellare questo elenco.

18.7. Recupera i fascicoli da versioni precedenti

E' una funzione utile agli utilizzatori del programma che possedevano versioni precedenti al 30/09/1999. Permette di recuperare le schede dei fascicoli dai vecchi lavori. E' sufficiente indicare il nome ed il percorso del vecchio archivio e, automaticamente verranno trasferiti nel lavoro corrente i dati relativi ai fascicoli.

Capitolo 19. Le stampe

19.1. Indicazioni generali

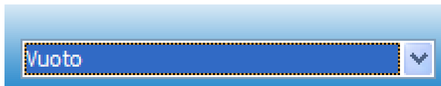
Dopo aver inserito tutti i dati del progetto si passa a concretizzare il lavoro fatto stampando i documenti necessari. Facendo click sul pulsante di stampa o dai vari menu che lo propongono

Facendo click sul pulsante "Scelta Stampe" si avvierà la finestra per scegliere le opzioni stampa.

Il programma è impostato per stampare i requisiti minimi del piano di sicurezza e coordinamento se si sta lavorando in modalità CSP

(Coordinatore Sicurezza alla Progettazione); i documenti necessari alla gestione di un piano di sicurezza e coordinamento se si sta lavorando in modalità CSE (Coordinatore Sicurezza alla Esecuzione); i requisiti minimi di un piano operativo della sicurezza se si sta lavorando come POS (Piano Operativo della Sicurezza).

Nel menu in basso e' possibile selezionare le stampe per requisito richiesto, selezionando VUOTO e' possibile scegliere solo le stampe interessate.



Oltre ai contenuti minimi, sikuro prevede un abbondante numero di stampe alcune delle quali faranno parte dei piani di sicurezza veri e propri ed altre, invece, si possono considerare "ad uso interno", in quanto si tratta di riepiloghi e di spunte.

Per cambiare il settaggio di default o eseguire una stampa per uso interno si può accedere alla finestra delle impostazioni di stampa dal menù "Scelta Stampe"

La finestra che riepiloga gran parte degli elaborati si presenta in questo modo:

Il pulsante  permette di impostare il percorso di un modello personalizzato per le stampe in word per ognuno degli elaborati principali.

Analisi delle altre funzioni:

E' possibile creare una propria selezione di stampe da utilizzare per la stampa del progetto.

Dopo aver selezionato i documenti da stampare con i vari settagli  tramite questo pulsante è possibile salvare la selezione delle stampe con un nome, per poi utilizzarla eventualmente in altri progetti.

Se si spunta il check-box apposito l'impostazione sarà mantenuta anche per i lavori successivi.

Il Check "Riprendi numerazione pagine" fa in modo che ogni documento (Es. Relazione Tecnica, Coordinamento, Piano, ecc) abbia una propria numerazione.

Il Check "Stampa fincature" inserisce delle linee di delimitazione su ogni foglio.

E’ possibile per ogni elaborato impostare delle opzioni per ciascun report di stampa utilizzando il pulsante .

Di tutti gli elaborati che fanno parte del piano di sicurezza le stampe dedicate espressamente al piano sono sicuramente tra le più importanti. Disponendo di molte opzioni di stampa, abbiamo pensato utile proporvi dei settaggi che vi consentano di produrre piani leggibili, sufficientemente esaurienti e sufficientemente riassuntivi. Di seguito sono commentate anche stampe più estese. Il nostro applicativo vi consentirà di stampare piani con le caratteristiche che più vi aggradano.

19.2. La copertina del piano di sicurezza

sikuro permette di personalizzare la Copertina dei piani di sicurezza grazie a questa finestra:

Per ogni informazione visualizzata è possibile, grazie alla palette in primo piano decidere il font, la sua dimensione, l'allineamento, e lo stile del carattere.

19.3. La notifica preliminare

Stampa notifica preliminare

sikuro

Data della notifica 21/03/2012

Invio	Destinatario
☐	Carabinieri
☐	Emergenza Sanitaria
☐	GUARDIA MEDICA

Destinatari

Numero massimo presunto dei lavoratori sul cantiere	
Numero di imprese e lavoratori autonomi già individuati	1
Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi da individuare	
Numero totale previsto di imprese e lavoratori autonomi sul cantiere	1

Notifica presentata dal ...
- ... committente
- ... resp. lavori
- ... coord. all'esecuzione

Inizio / Durata lavori
- Data presunta d'inizio lavori
- Durata presunta dei lavori 0

Annulla   Salva e chiudi

Attenzione Affinché la notifica sia stampata è necessario aver selezionato almeno un destinatario.

19.4. La relazione tecnica

Relazione tecnica

sikuro

A. RELAZIONE TECNICA

1 - ANAGRAFICA DI CANTIERE

1.1 Caratteristiche dell'opera

Descrizione: Ristrutturazione fabbricato ad uso residenziale
Ubicazione: STRADA DELLA VIOLA - 10077 TORINO (TO)
Data presunta d'inizio lavori progressiva: 1
Data presunta di fine lavori progressiva: 330
Durata presunta dei lavori: 229 gg
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere: 13
Numero di imprese e lavoratori autonomi già individuati: 1
Numero presunto di imprese e lavoratori autonomi da individuare: 0
Entità presunta del cantiere: 144 uomini/gg
Ammontare complessivo presunto dei lavori Euro: 150 000,00

Descrizione del contesto dell'area:
L'area in esame è collocata in area agricola

Imprese e/o lavoratori autonomi previste:

Impresa capocommessa:

A.C. DI Bianchi Mario
Sede legale: VIA ALCIDE DE GASPERI 56 - 10073 Cirie' (TO)
Tel.:
Fax:
C.Fisc./P.IVA: 01234567890
A.N.C./C.C.I.A.:

Non rigenerare prima di stampa
Inserisci le FIRME nella Relazione

Annulla
Salva e chiudi

La relazione tecnica è un documento da allegare al piano di sicurezza in cui sono inserite indicazioni relative al luogo in cui è allestito il cantiere (analisi idrogeologiche, dati climatici, accesso al cantiere, natura dell'intervento, ecc.)

La relazione Tecnica viene generata in automatico, rielaborando le informazioni già inserite nelle varie operazioni di progettazione del piano. E' possibile modificare la relazione tecnica inserendo del testo a piacere.

- Premendo il pulsante "Word  " si ottiene l'apertura dell'editor predefinito con l'apertura automatica della relazione tecnica. In alternativa è possibile selezionare il modello già predisposto di Microsoft Word che genererà automaticamente un documento impaginato in modo molto elegante.

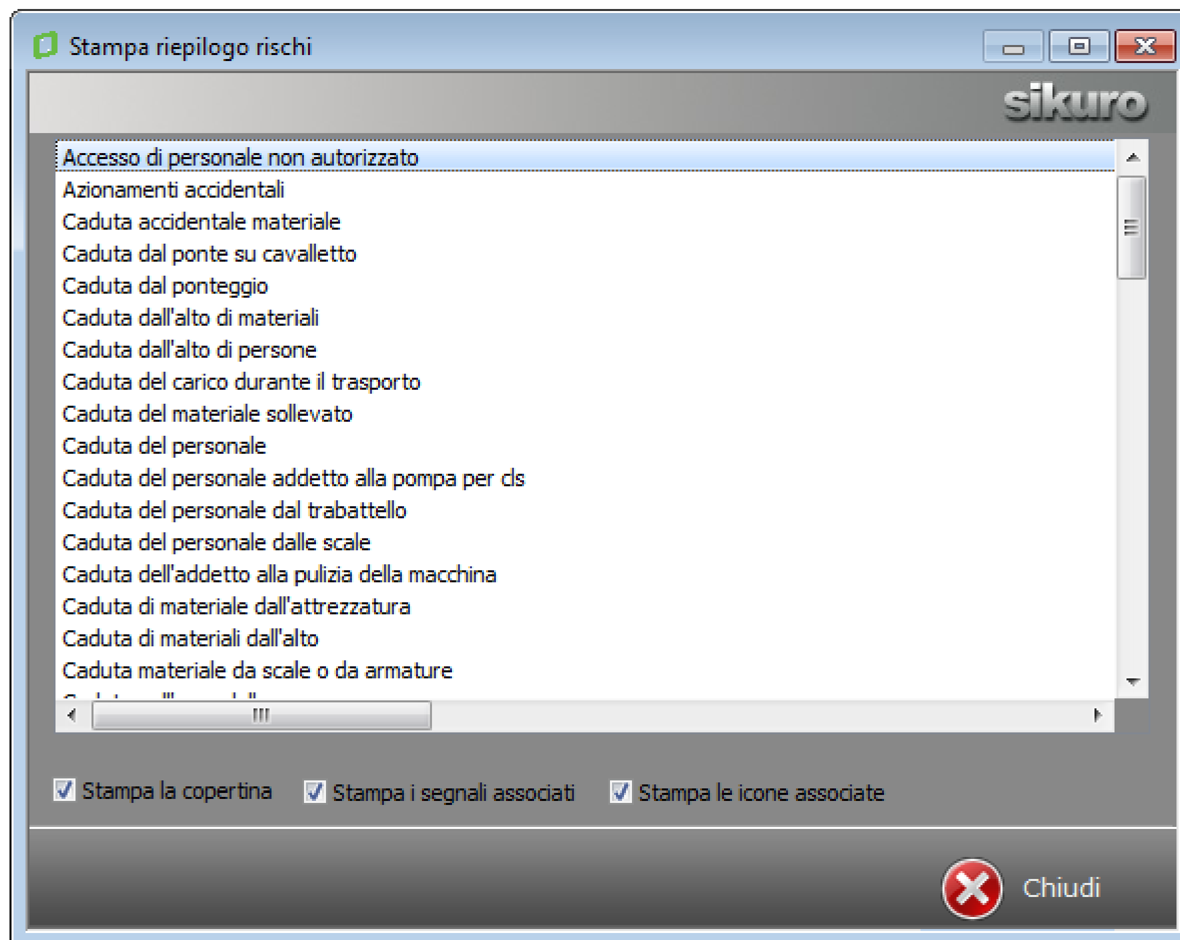
- Il pulsante "Crea " permette di lanciare l'autocomposizione della relazione tecnica, la quale verrà compilata con tutti i dati del piano che avete inserito in precedenza.

- Premendo il pulsante "Salva " si ottiene la creazione di un file in formato testo che può essere aperto con un qualsiasi word processor. Attribuite un nome al nuovo file inserendolo nel campo Nome file e premete il pulsante "Conferma" per registrare in archivio il nuovo file di testo che potremo poi aprire, modificare e stampare con un word processor.

Attenzione! Per mantenere le modifiche si deve selezionare il check "Non rigenerare prima di stampare". Questo check disabilita la funzione automatica di generazione per cui tutte le modifiche al piano (Ad esempio nome del committente, Imprese, ecc) eseguite dopo aver abilitato questo check, NON saranno recepite. Cliccando il pulsante viene ricreata la relazione tecnica ma le modifiche apportate manualmente saranno perse.

19.5. Il riepilogo rischi e misure

Selezionare l'intervallo dei rischi da considerare:



Opzionalmente è possibile stampare la copertina.

La stampa che si otterrà sarà:

Cantiere :

Rifacimenti ed Apliamenti Tratti Reti Illuminazione

()

RISCHIO : **Cedimento del terreno**

MISURE

- Il terreno su cui va poggiata la macchina deve garantire la portata dei carichi trasmessi dalla stessa . Evitare di installare le vie di corsa in prossimita' di scarpate, scavi.

RISCHIO : **Intercettazione durante le lavorazioni di impianti tecnologici incassati e non visibili**

MISURE

- E' obbligatorio accertare con apposite indagini la presenza di linee elettriche interrate, murate o anche aeree nella zona di lavorazione prima di poterle eseguire
- In caso di rischio di contatto accidentale o voluto con impianti o linee preesistenti accertarsi prima di ogni intervento della cessata erogazione del servizio da parte dell'ente erogatore

---

RISCHIO : **Contusioni o abrasioni alle mani per utilizzo di mezzi di trasporto di materiali manovrati manualmente (carriole, ecc.)**

MISURE

- E' necessario applicare ai manici delle carriole idonei accessori per evitare che eventuali contatti con ostacoli fissi possano creare danni alle mani
- Le rampe di accesso allo scavo vanno realizzate in relazione alle possibilità delle macchine al fine di evitare pericolosi sbandamenti o addirittura ribaltamenti. La larghezza delle rampe deve essere almeno superiore di cm 70 oltre le sagome di ingombro del veicolo

---

RISCHIO : **Rischio di collisione**

MISURE

- Le fasi di movimentazione dei carichi devono essere programmate in modo da eliminare la contemporaneita' delle manovre nelle zone di interferenza.
- Le gru devono essere installate in modo da evitare pericoli di collisione con le strutture adiacenti e con le altre gru
- Tra la sagoma d'ingombro della gru e le strutture adiacenti deve esserci una distanza minima di 70 cm..In caso sia impossibile rispettare tale distanza minima si deve impedire il transito delle persone nelle zone di influenza tra la gru e il possibile ostacolo.
- I bracci delle gru devono essere sfalsati tra loro in modo tale da evitare ogni possibile collisione fra elementi strutturali, tenuto conto delle massime oscillazioni e garantendo un intervallo di sicurezza.
- La distanza minima tra le gru deve essere tale da evitare l'interferenza delle funi e dei carichi della gru piu' alta con la controfreccia della gru piu' bassa. Pertanto, tale distanza deve essere sempre superiore alla somma tra la lunghezza del braccio, relativa alla gru posta ad altezza superiore, e la lunghezza della controfreccia, relativa alla gru posta ad altezza inferiore.
- I manovratori delle gru devono poter comunicare direttamente, o tramite apposito servizio di segnalazioni, le manovre che si accingono a compiere.

19.6. Il coordinamento

Selezionare l'intervallo delle lavorazioni che si intende considerare:

Stampa riepilogo lavorazioni con coordinamento

sikuro

Impresa	Zona	Periodo da considerare
TUTTI	TUTTE	Dalla Data 19/03/2012 Alla Data 06/04/2012

Lavorazioni da stampare

Lavorazione	Data di inizio	Data di fine
01 - Tecniche di montaggio dei primi due piani del ponteggio	19/03/2012	19/03/2012
02 - Tecniche di montaggio dei successivi piani del ponteggio	19/03/2012	19/03/2012
03 - Uso di ponteggio	19/03/2012	06/04/2012
Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi, montaggio ba	19/03/2012	22/03/2012
Posa in opera di solai in ferro e laterizi	22/03/2012	29/03/2012
Realizzazione di solaio in legno	02/04/2012	07/04/2012
04 - Smontaggio di ponteggi	06/04/2012	06/04/2012

- [x] Stampa la copertina dell'elaborato
- [x] Stampa le date e le durate
- [ ] Stampa giorni progressivi
- [x] Stampa le icone associate
- [ ] Stampa le tavole e disegni tecnici esplicativi
- [ ] Descrizioni sintetiche

Chiudi

Opzionalmente è possibile ottenere una copertina per l'elaborato.

E' possibile filtrare le lavorazioni per impresa e per intervallo di date.

Si può decidere se stampare o meno date e durate e se al posto di queste indicare i giorni progressivi.

Si può anche decidere se stampare o meno le descrizioni sintetiche (la descrizione fino al primo carattere di "a capo").

La stampa che si realizzerà sarà:

Lavorazioni Contemporanee

Cantiere :

Rifacimenti ed Apilamenti Tratti Reti Illuminazione

()

Data Inizio :	**Data Fine :**	**Durata gg. :**	**Addetti :**
01/01/2018	01/01/2018	1	3

Descrizione lavorazione :

01 - Tecniche di montaggio dei primi due piani del ponteggio

Note :

La realizzazione del ponteggio metallico segue di pari passo l'opera in costruzione.La realizzazione può essere effettuata con telai metallici prefabbricati o con tubi e giunti metallici.Durante la costruzione del primo solaio si inizia la installazione del ponteggio sul perimetro dell'edificio.Realizzazione del ponteggio Si prepara la base di appoggio della stilata sul terreno solido, il più possibile livellato.Le strutture metalliche componenti il ponteggio , fornite di basette di appoggio, si collocano sul terreno e si pongono i correnti di collegamento tale che si possa avere la base per il posizionamento di un primo impalcato ad altezza di circa m 2,00; successivamente servendosi del primo impalcato si posizionano i prolungamenti delle stilate costituite da tubi o telai prefabbricati onde preparare gli appoggi al secondo impalcato; si predispongono le funi sulle quali si aggancerанno le funi di trattenuta della cintura una volta costituito parte dell'impalcato superiore. Con la cintura allacciata alla fune predisposta si prosegue nella realizzazione dell'impalcato ponendo anche i correnti dei parapetti e le diagonali.Nella realizzazione dei ponteggi deve essere seguita quanto espressamente individuato le libretto fornito dal costruttore della struttura che ne garantisce, con la relativa certificazione, la relativa omologazione di fatto.Schemi diversi da quello tipo richiedono un calcolo di verifica e relativo disegno. -Ancoraggio dei DPI contro le cadute dall'alto e dei sistemi di arresto della cadutaTutti i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto ed i sistemi di arresto della caduta devono essere collegati a punti di ancoraggio sicuri.I punti di ancoraggio sicuri possono essere costituiti da sistemi di ancoraggio più complessi, comprendenti uno o più ancoraggi e DPI di protezione delle cadute, collegati opportunamente tra loro. Gli ancoraggi, destinati alla protezione individuale, devono essere resi chiaramente riconoscibili e deve esserne indicato l'uso esclusivo per la funzione suddetta.Un ancoraggio installato a servizio di un sistema anticaduta, non deve essere mai sottoposto ad una prova dinamica di resistenza.

Prescrizioni :

Nelle fasi operative di montaggio dei primi piani del ponteggio non si farà uso di sistemi di protezione collettiva, ma si utilizzeranno, per l'eliminazione del rischio di caduta dall'alto esclusivamente dei dispositivi di protezione individuale anticaduta, dispositivi di arresto della caduta tenendo ben presente, per l'utilizzo dei DPI anticaduta ,che le fasi di montaggio dei primi due piani del ponteggio si svolgono di solito a quote di poco superiori ai due e quattro metri dal suolo.

Lavorazioni Contemporanee :

.
02 - Tecniche di montaggio dei successivi piani del ponteggio.
03 - Uso di ponteggio.
04 - Smontaggio di ponteggi.
Installazione di ascensori elettrici oppure oleodinamici.
Installazione di piattaforme elettroidrauliche per disabili.
Installazione di servoscala per disabili

Data Inizio :	**Data Fine :**	**Durata gg. :**	**Addetti :**
01/01/2018	01/01/2018	1	3

Descrizione lavorazione :

02 - Tecniche di montaggio dei successivi piani del ponteggio

Note :

La procedura risulta più cautelativa, se le operazioni di sollevamento avvengono posizionando l'argano al livello del piano inferiore già allestito e protetto, con successivo passamano verticale al livello superio- re degli elementi necessari per l'allestimento di un campo completamente protetto a tale piano. Solo dopo il montaggio al livello del piano in allestimento di un campo del ponteggio avente tutte le pro- tezioni collettive ed opportunamente ancorato in modo da poter sostenere l'argano di sollevamento, lo stesso potrà essere spostato all'ultimo livello in modo che il lavoratore possa ricevere il materiale da mon- tare senza essere messo in condizione di sporgersi dal bordo della facciata del ponteggio.In questo modo la fase di maggior rischio risulta essere quella della realizzazione, con il montag- gio di tutte le protezioni collettive, del primo campo dell'ultimo livello.Nel caso in cui durante la fase in cui viene svolta l'attività di ricevimento degli elementi da monta- re, effettuata sia dal lavoratore

19.7. La valutazione dei rischi per le attrezzature

Ecco un esempio di valutazione dei rischi per attrezzature:

PianoDiSicurezza

Rifacimenti ed Apliamenti Tratti Reti Illuminazione — Valutazione rischi e misure delle attrezzature di cantiere

Cantiere : Rifacimenti ed Apliamenti Tratti Reti Illuminazione

()

ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

ATTREZZI GENERICI DI UTILIZZO MANUALE

RISCHIO

Contusioni o abrasioni generiche

PROCEDURE SPECIFICHE

- Durante questa lavorazione è obbligatorio l'utilizzo di guanti di protezione
- I lavoratori sono tenuti per legge ad osservare scrupolosamente le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai preposti, dai responsabili del cantiere utilizzando in ogni occasione i dispositivi di protezione (caschi, scarpe antinfortunistiche, guanti, cinghie, cuffie, occhiali, ecc.) messi a loro disposizione. Sono inoltre obbligati a segnalare ai rispettivi referenti, anche per iscritto, eventuali mancanze di strumenti di protezione nel cantiere.(DLgs 626/94 art. 43, comma 4, lettera b)

MISURE

- Nel caso le operazioni di taglio, rapida compressione e pressatura non possano essere eseguite in condizioni di sicurezza, e' richiesto l'uso di una maschera-filtro appropriata.

PROCEDURE SPECIFICHE

- Si deve sempre usare soltanto attrezzi appropriati, in buono stato ed adatti al lavoro da svolgere.I lavoratori devono osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro utilizzando correttamente gli idonei dispositivi di protezione individuali (DPI) messi a loro disposizione.

MISURE

- Se si usano utensili pneumatici, assicurarsi della corretta unione tra manichette di adduzione aria compressa e utensile, evitando fissaggi di fortuna con fili di ferro; della funzionalita' del dispositivo a "uomo morto" e/o del ritorno automatico a zero in caso di rilascio.
- L'utilizzo delle chiavi deve essere eseguito privilegiando le chiavi poligonali ed a stella. Quelle aperte devono essere utilizzate solo nel caso in cui non vi sia alternativa. Non utilizzare prolunghe occasionali.
- Prima dell'utilizzo di una mazza, di un martello, di un piccone, di un badile, è necessario verificare che il manico sia integro e che l'attacco tra il manico e l'arnese sia ben fissato
- In presenza di tensione elettrica utilizzare obbligatoriamente utensili con impugnatura isolata

PROCEDURE SPECIFICHE

- La protezione meccanica minima per i componenti elettrici non deve essere inferiore a IP 45

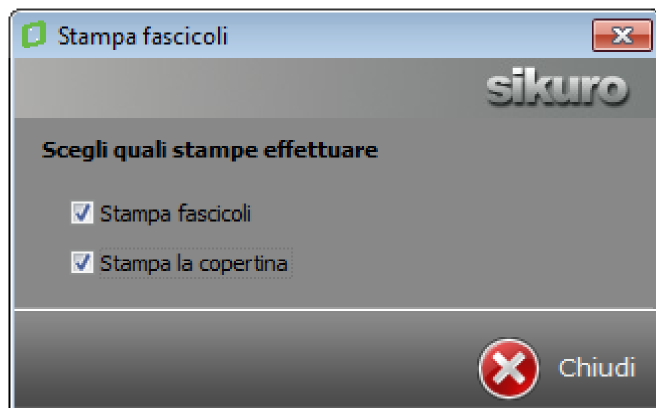
ATTREZZO/MACCHINARIO/SOSTANZA

AUTOMEZZI

RISCHIO

19.8. Il fascicolo

Selezionare quale documento si desidera ottenere:



Ecco un esempio di stampa del fascicolo:

topcantiere

COMUNE DI:

PROVINCIA DI:

Fascicolo Tecnico dell'Opera

ai sensi art. 91 c.1 lett. b) D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

Conforme al modello di cui all'Allegato XVI del DLgs 81/08 s.m.i.
Coerente con l'Allegato II del documento U.E. 26 maggio 1993 "Fascicolo con le caratteristiche del cantiere"

CANTIERE:

SITO IN:

LOCALITA':

COMMITTENTE:	COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:

19.9. I livelli di esposizione personale al rumore

Ecco un esempio di valutazione del rumore:

Cantiere: Casa di Daniele
Via Umberto I, 50
45011 Adria (Roma)

Arch. Luigi Rossi & figlio **Calcolo del livello di esposizione personale** **Pag. 4**

NATURA DELL'OPERA: **COSTRUZIONI EDILI IN GENERE**

TIPOLOGIA: **NUOVE COSTRUZIONI**

GRUPPO OMOGENEO: **RESPONSABILE TECNICO DI CANTIERE (GENERICO)**

ATTIVITA'	%MEDIATA DI ESPOSIZIONE	MEDIA ENERGETICA Leq dB(A)
Attività di ufficio	45.00	68.00
Installazione cantiere	1.00	77.00
Scavi di sbancamento	1.00	83.00
Scavi di fondazione	1.00	79.00
Fondazioni e strutture piani interrati	2.00	84.00
Struttura in c.a.	20.00	77.00
Copertura	1.00	78.00
Montaggio e smontaggio ponteggi	1.00	78.00
Murature	11.00	79.00
Impianti	7.00	80.00
Intonaci	5.00	86.00
Pavimenti e rivestimenti	3.00	84.00
Finiture	4.00	84.00
Opere esterne	2.00	79.00
Fisiologico	5.00	
Lep=	**83.68**	**dB(A)**

19.10. La cartellonistica e la segnaletica di cantiere

Ecco un esempio di stampa della cartellonistica e segnaletica:

Rifacimenti ed Apliamenti Tratti Reti Illuminazione — Cartellonistica di cantiere

Cantiere : Rifacimenti ed Apliamenti Tratti Reti Illuminazione

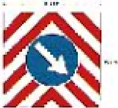
()

DESCRIZIONE : PALETTO DI DELIMITAZIONE



Tipo : Segnale di Pericolo

DESCRIZIONE : PASSAGGIO OBBLIGATORIO PER VEICOLI OPERATIVI



Tipo : Segnale d'Obbligo

DESCRIZIONE : MEZZI DI LAVORO IN AZIONE



Tipo : Segnale di Pericolo

DESCRIZIONE : STRETTOIA SIMMETRICA



Tipo : Segnale di Pericolo

DESCRIZIONE : SEGNI ORIZZONTALI IN RIFACIMENTO



19.11. Tavole e disegni tecnici esplicativi per lavorazione

E possibile visualizzare delle tavole esplicative delle operazioni di sicurezza da eseguire selezionando la lavorazione interessata

Stampa tavole e disegni tecnici esplicativi per lavorazione

sikuro

Lavorazione	Progr. inizio	Progr. fine
Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione de	1	1
Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso ma	2	2
Montaggio, utilizzo di ponteggi metallici con tubi Innocenti o ele	3	8
Uso di ponteggio	3	267
Demolizione di murature e tramezzature	22	29
Smontaggio di parte di ponteggi metallici con tubi Innocenti o e	28	28
Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanici	29	29
Realizzazione di solaio aerato ad igloo	30	50
Realizzazione di plinti in c.a.	49	57
Confezionamento di carpenteria in legno solaio piano terreno	93	129
Realizzazione di solaio in latero cemento piano terreno	93	129
Realizzazione di pilastri in c.a. p. seminterrato	114	133

Chiudi

La stampa visualizzata sara'

Rifacimenti ed Apllamenti Tratti Reti Illuminazione — Tavole e disegni tecnici esplicativi

LAVORAZIONE : 01 - TECNICHE DI MONTAGGIO DEI PRIMI DUE PIANI DEL PONTEGGIO

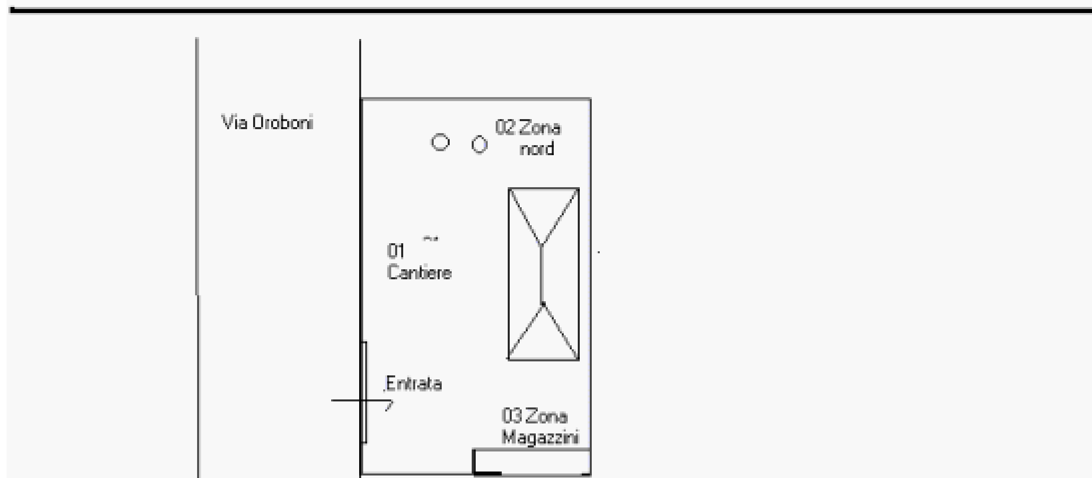
ANCORAGGI

Fase 1

PONTEGGI - MONTAGGIO FASE 1

19.12. La pianta del cantiere

Ecco un esempio di stampa della pianta del cantiere



19.13. Il riepilogo delle lavorazioni

Selezionare l'intervallo delle lavorazioni da considerare:

Stampa riepilogo lavorazioni

sikuro

TUTTI

Impresa / Lav.

Dalla Data 1

Alla Data 1

Periodo da considerare

Lavorazione	Data d'inizio	Data di fine
Allestimento del cantiere, opere di recinzione, realizzazione degli accessi, montaggio baracche	1	1
Installazione di baracche di cantiere ad uso ufficio o ad uso magazzino	2	2
Montaggio, utilizzo di ponteggi metallici con tubi Innocenti o elementi prefabbricati	3	8
Uso di ponteggio	3	267
Demolizione di murature e tramezzature	22	29
Smontaggio di parte di ponteggi metallici con tubi Innocenti o elementi prefabbricati	28	28
Scavi di sbancamento eseguiti con mezzi meccanici	29	29
Realizzazione di solaio aerato ad igloo	30	50
Realizzazione di plinti in c.a.	49	57
Confezionamento di carpenteria in legno solaio piano terreno	93	129
Realizzazione di solaio in latero cemento piano terreno	93	129
Realizzazione di pilastri in c.a. p. seminterrato	114	133

Lavorazione da stampare

- [x] Stampa la copertina dell'elaborato
- [ ] Stampa il riepilogo delle attrezzature/macchinari
- [ ] Stampa il riepilogo dei rischi
- [ ] Stampa il riepilogo delle misure preventive
- [x] Stampa giorni progressivi
- [ ] Stampa le descrizioni sintetiche
- [ ] Stampa note
- [ ] Stampa la valutazione dei rischi
- [ ] Stampa le icone associate
- [ ] Stampa le tavole e disegni tecnici esplicativi

Chiudi

E' possibile filtrare le lavorazioni per impresa e per intervallo di date.

Opzionalmente è possibile ottenere la copertina dell'elaborato, il riepilogo delle attrezzature, dei rischi e delle misure.

E' possibile considerare i giorni progressivi anziché le date reali; stampare le descrizioni sintetiche (la descrizione fino al primo carattere di "a capo"), stampare le modalità esecutive ed infine le note.

La stampa che si otterrà sarà:

Cantiere : Rifacimenti ed Apliamenti Tratti Reti Illuminazione

()

Dal giorno 1	**Al giorno 1**	**Durata giorni 1**	**Addetti 3**

Descrizione lavorazione :

01 - Tecniche di montaggio dei primi due piani del ponteggio

Denominazione impresa :

Procedure complementari a dettaglio :

La realizzazione del ponteggio metallico segue di pari passo l'opera in costruzione.La realizzazione può essere effettuata con telai metallici prefabbricati o con tubi e giunti metallici.Durante la costruzione del primo solaio si inizia la installazione del ponteggio sul perimetro dell'edificio.Realizzazione del ponteggio Si prepara la base di appoggio della stilata sul terreno solido, il più possibile livellato.Le strutture metalliche componenti il ponteggio , fornite di basette di appoggio, si collocano sul terreno e si pongono i correnti di collegamento tale che si possa avere la base per il posizionamento di un primo impalcato ad altezza di circa m 2,00; successivamente servendosi del primo impalcato si posizionano i prolungamenti delle stilate costituite da tubi o telai prefabbricati onde preparare gli appoggi al secondo impalcato; si predispongono le funi sulle quali si aggancerannno le funi di trattenuta della cintura una volta costituito parte dell'impalcato superiore. Con la cintura allacciata alla fune predisposta si prosegue nella realizzazione dell'impalcato ponendo anche i correnti del parapetti e le diagonali.Nella realizzazione dei ponteggi deve essere seguita quanto espressamente individuato le libretto fornito dal costruttore della struttura che ne garantisce, con la relativa certificazione, la relativa omologazione di fatto.Schemi diversi da quello tipo richiedono un calcolo di verifica e relativo disegno. -Ancoraggio dei DPI contro le cadute dall'alto e dei sistemi di arresto della cadutaTutti i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto ed i sistemi di arresto della caduta devono essere collegati a punti di ancoraggio sicuri.I punti di ancoraggio sicuri possono essere costituiti da sistemi di ancoraggio più complessi, comprendenti uno o più ancoraggi e DPI di protezione delle cadute, collegati opportunamente tra loro. Gli ancoraggi, destinati alla protezione individuale, devono essere resi chiaramente riconoscibili e deve esserne indicato l'uso esclusivo per la funzione suddetta.Un ancoraggio installato a servizio di un sistema anticaduta, non deve essere mai sottoposto ad una prova dinamica di resistenza.

La realizzazione del ponteggio metallico segue di pari passo l'opera in costruzione.La realizzazione può essere effettuata con telai metallici prefabbricati o con tubi e giunti metallici.Durante la costruzione del primo solaio si inizia la installazione del ponteggio sul perimetro dell'edificio.Realizzazione del ponteggio Si prepara la base di appoggio della stilata sul terreno solido, il più possibile livellato.Le strutture metalliche componenti il ponteggio , fornite di basette di appoggio, si collocano sul terreno e si pongono i correnti di collegamento tale che si possa avere la base per il posizionamento di un primo impalcato ad altezza di circa m 2,00; successivamente servendosi del primo impalcato si posizionano i prolungamenti delle stilate costituite da tubi o telai prefabbricati onde preparare gli appoggi al secondo impalcato; si predispongono le funi sulle quali si aggancerannno le funi di trattenuta della cintura una volta costituito parte dell'impalcato superiore. Con la cintura allacciata alla fune predisposta si prosegue nella realizzazione dell'impalcato ponendo anche i correnti del parapetti e le diagonali.Tale operazione prosegue fino all'altezza ritenuta necessaria tenendo presente di ancorare il ponteggio all'opera in costruzione in modo prescritto ponendo gli impalcati quanto più accostati all'opera in costruzione (in ogni caso a meno 20 cm).La realizzazione del ponteggio viene di solito eseguita da due persone esperte nel tipo di operazioni di cui trattasi. E' da evidenziare che mentre i telai prefabbricati montati ad incastro gli uni sugli altri vengono fissati contro lo sfilamento eventuale con spinnotti passanti, i tubi vengono fissati con giunto a morsetto le cui bullonerie vengono serrate con chiavi dinamometriche allo scopo di assicurare un omogeneo e corretto serraggio.Nella realizzazione dei ponteggi deve essere seguita quanto espressamente individuato le libretto fornito dal costruttore della struttura che ne garantisce, con la relativa certificazione, la relativa omologazione di fatto.Schemi diversi da quello tipo richiedono un calcolo di verifica e relativo disegno. Lo smontaggio del ponteggio avviene eseguendo in maniera inversa le operazioni di montaggio tenendo presente che i materiali smontati non devono essere gettati dall'alto ma devono essere portati a terra con apparecchi o apparecchiature di sollevamento (Carrucola , gru, paranco) al fine di evitare eventuali danni ai materiali che (talora non visibili ad occhio nudo) possono costituire pericolo ai fini della stabilità del ponteggio montato.

Dal giorno 1	**Al giorno 1**	**Durata giorni 1**	**Addetti 3**

Descrizione lavorazione :

02 - Tecniche di montaggio dei successivi piani del ponteggio

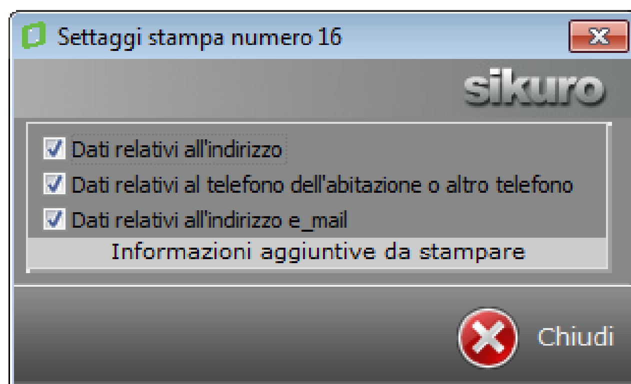
Denominazione impresa :

Procedure complementari a dettaglio :

La procedura risulta più cautelativa, se le operazioni di sollevamento avvengono posizionando l'argano al livello del piano inferiore già allestito e protetto, con successivo passamano verticale al livello superio- re degli elementi necessari per l'allestimento di un campo completamente protetto a tale piano. Solo dopo il montaggio al livello del piano in allestimento di un campo del ponteggio avente tutte le pro- tezioni collettive ed opportunamente ancorato in modo da poter sostenere l'argano di sollevamento, lo stesso potrà essere spostato all'ultimo livello in modo che il lavoratore possa ricevere il materiale da mon- tare senza essere messo in condizione di sporgersi dal bordo della facciata del ponteggio.In questo modo la fase di maggior rischio risulta essere quella della realizzazione, con il montag- gio di tutte le protezioni collettive, del primo campo dell'ultimo livello.Nel caso in cui durante la fase in cui viene svolta l'attività di ricevimento degli elementi da monta- re, effettuata sia dal lavoratore posizionato al piano inferiore già allestito, sia dal lavoratore posi- zionato all'ultimo livello in fase di allestimento, risulti necessario rimuovere una delle protezioni col- lettive, questo dovrà essere fatto nel più breve tempo possibile e solo dopo che il lavoratore, do- tato di DPI del tipo di arresto della caduta, abbia provveduto a collegare il DPI stesso ad un pun- to di ancoraggio sicuro. Al termine delle operazioni le misure di protezione collettive che siano sta- te rimosse dovranno essere immediatamente ripristinatePOSIZIONAMENTO DEI LAVORATORI:Quando il lavoratore raggiunge il piano di ponteggio su cui eseguire il lavoro deve posizionarsi e transitare liberamente.In caso di assenza di mezzi di protezione collettiva, preventivamente istallati dal basso, il lavora-tore si collega, al momento dello sbarco dalla scala di accesso, tramite il cordino ed il relativo connettore all'ancoraggio, od alla linea di ancoraggio orizzontale preventivamente realizzata e messa in tensione dal piano inferiore.Nel caso di utilizzo di una linea di ancoraggio flessibile ancorata alla base del ponteggio da parte di un preposto, sarà il preposto che provvederà a mettere in posizione di blocco la fune di an- coraggio, verificandone anche il corretto tensionamento.Per le operazioni di montaggio di alcuni elementi speciali di ponteggio, come ad esempio gli ele- menti parasassi, le mensole di ampliamento del piano di lavoro, i passi carrai, il lavoratore dovrà vincolarsi opportunamente

19.14. I numeri telefonici utili

Ecco un esempio di elenco di numeri telefonici utili



STUDIO TECNICO ASSOCIATO

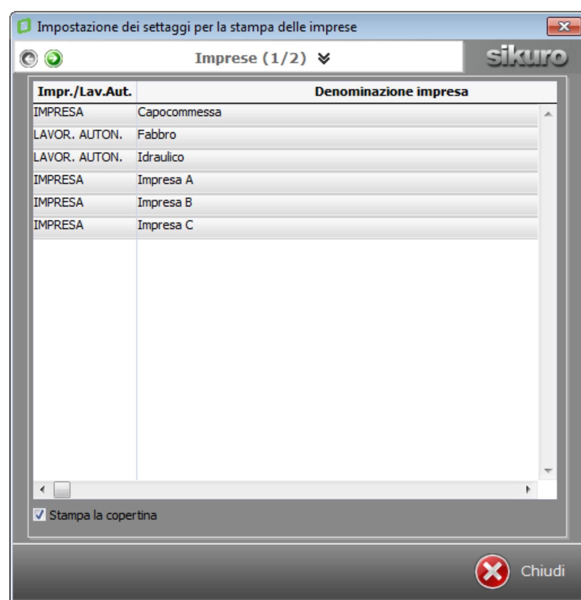
Elenco degli Indirizzi e dei Numeri Telefonici Utili

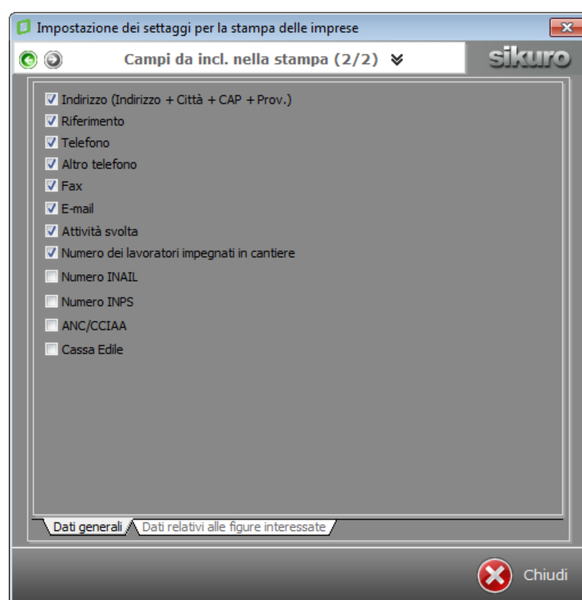
Cantiere: Opere di realizzazione di impianti sportivi adiacenti alla piscina in località Bottrighe di Adria
Via marconi 42
45011 Adria (RO)

Nominativo	Telefono	Fax
A.S.L.	*0425/456674*	*0425/456687*
Cassa edile	*045/57684*	*045/57684*
I.N.A.I.L.	*0425/574856*	*0425/574856*
I.N.P.S.	*0425/37564*	*0425/37564*
Soccorso Sanitario	*118*	
Ufficio Prov.le del Lavoro	*0425/46345*	*0425/46345*
Vigili del Fuoco	*115*	

19.15. L'elenco delle imprese partecipanti

Ecco un esempio di elenco delle imprese





STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Cantiere: Opere di realizzazione di impianti sportivi adiacenti alla piscina in località Bottrighe di Adria
Via marconi 42
45011 Adria (RO)

Denominazione impresa:	**IDRAULICI RIUNITI**
Indirizzo:	Via Manzoni, 3 - 45030 Guarda Veneta (RO)
Persona di riferimento:	Antonio Nusa
Nr. telefono:	
Altro telefono:	
Nr. fax:	
e-mail:	
Attività svolta:	
Nr. dipendenti impegnati:	0

Dati relativi alle figure interessate:

Legale rappresentante:	
Direttore tecnico:	
Rappresentante dei lavoratori:	
Resp. serv. prot. e prev.:	
Assistente di cantiere:	
Capo cantiere:	
Addetto al pronto soccorso:	
Addetto all'antincendio:	
Medico competente:	
Indirizzo del medico:	- ()

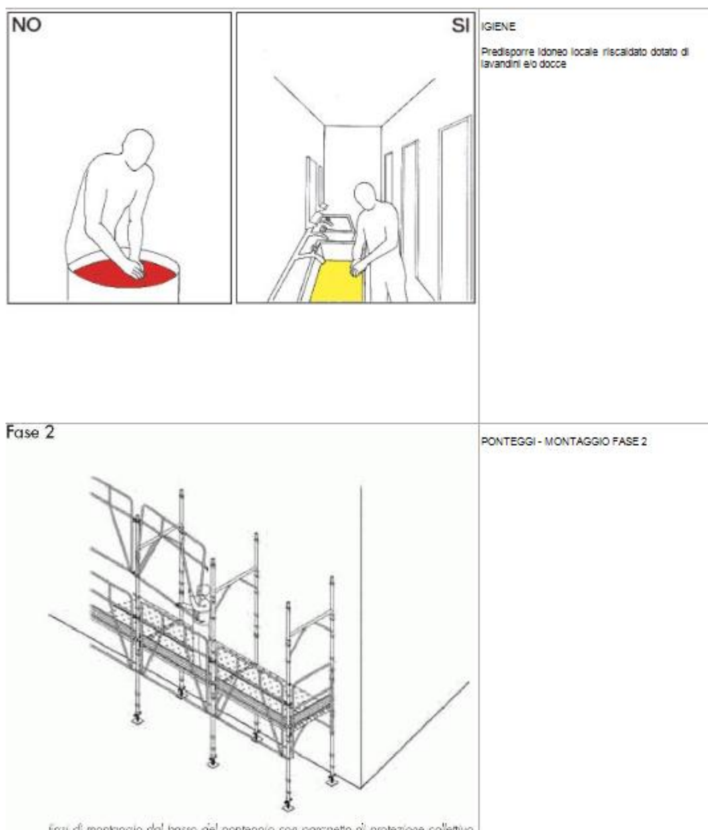
Pag. 16

19.16. Tavole e disegni tecnici esplicativi : schemi grafici (generici)

Scegliere quali schemi stampare selezionandoli dalla lista:



Ecco un esempio di stampa degli schemi:



19.17. La stampa del piano di sicurezza per lavorazioni

Molteplici sono le esigenze da accontentare per realizzare una buona stampa di un piano di sicurezza. Prima tra tutte la sua sinteticità unita alla chiarezza. sikuro cerca di venire incontro a queste necessità offrendo una serie di opzioni di stampa che hanno lo scopo di soddisfare i bisogni di chi realizza piani di sicurezza.

La finestra che permette tali stampe è la seguente:

E' possibile innanzitutto selezionare l'intervallo di lavorazioni che si desidera considerare. E' possibile poi, filtrare queste ultime per impresa e per intervallo di date.

Analizziamo nel dettaglio anche le altre opzioni presenti nella finestra:

Questo può essere: Orizzontale, Verticale (gerarchico per attrezzature) , Verticale (gerarchico per rischi) e Verticale (semplificato)

☐ Stampa la copertina dell'elaborato

Consente di decidere se ottenere o meno la copertina del piano di sicurezza

☐ Stampa la valutazione dei rischi

Stampa o meno la valutazione (gravità e frequenza) dei rischi.

☐ Stampa solo le lavorazioni e le attrezz.

Se selezionato il piano non presenta l'elenco dei rischi e delle misure di prevenzione (solo stampa ITALSOFT orizzontale).

☐ Stampa le schede singolarmente

Da utilizzare nel caso di stampa a video. Nel caso questo sia selezionato la finestra che presenta in anteprima la scheda della sicurezza relativa alla lavorazione deve essere chiusa perché possa essere stampata la successiva (solo stampa ITALSOFT orizzontale).

☐ Stampa l'indicazione di zona

Se selezionato verrà riportata l'indicazione della zona in cui viene eseguita l a lavorazione (solo stampa ITALSOFT orizzontale).

☐ Stampa i rischi delle attrezzature

Selezionare solo nel caso in cui si desideri che vangano riportati anche i rischi delle attrezzature nella sezione rischi. Viceversa verranno elencati solo i rischi relativi alle lavorazioni (più eventuali rischi aggiuntivi dovuti ad interferenze).

☐ Stampa solo le lavorazioni madri

Se selezionato verranno elencate solo le lavorazioni principali. Quelle cioè che non sono spezzate in più fasi o la prima fase di quelle che verranno realizzate in più riprese. Nel caso in cui una lavorazione sia composta da più fasi queste verranno comunque elencate nella stampa della scheda.

☐ Stampa i numeri di pagina

Permette di scegliere se stampare o meno i numeri di pagina

☐ Stampa prima i rischi e poi le mis. preventive

Se non selezionato durante la stampa verranno elencate le misure di prevenzione riferite ad ogni singolo rischio. Se invece il check è selezionato verranno stampati prima tutti i rischi e in seguito tutte le misure (solo stampa ITALSOFT orizzontale).

☐ Stampa i riferimenti normativi

Consente, se selezionato, di elencare i titoli dei riferimenti normativi eventualmente associati alle lavorazioni, alle attrezzature ai rischi e alle misure di prevenzione (solo stampa ITALSOFT orizzontale).

☒ Non stampare i dati relativi al coordinamento

Permette di evitare la stampa delle indicazioni inserite durante la fase di coordinamento

☐ Stampa giorni progressivi

Quando selezionato verranno stampati i numeri progressivi dei giorni al posto delle date di inizio e fine. Invece di indicare ad esempio dal 07/08/1999 al 10/08/1999 (e i lavori in cantiere iniziano il 07/08/1999) verrà stampato: "dal giorno 1 al giorno 4".

☒ Stampa le prescriz.operative

Consente di stampare o meno le prescrizioni operative delle lavorazioni selezionate.

☒ Stampa box attuata SI/NO

Evidenzia in stampa se la misura preventiva è stata attuata o meno.

☒ Stampa le date di inizio-fine

Permette di stampare le date di inzio-fine delle lavorazioni selezionate.

☒ Non stampare le misure prev.

Permette di non stampare i dettagli delle misure di prevenzione nel piano di sicurezza.

☒ Stampa le icone dei rischi

Stampa o meno le icone associate ai rischi.

○ Riporta l'indicazione di gruppo

Riporta in stampa l'indicazione del gruppo di appartenenza delle lavorazioni stampate.

◉ Riporta l'indicazione di fase

Riporta in stampa l'indicazione della fase di appartenenza delle lavorazioni stampate.

☐ Stampa le icone associate

Stampa le icone delle lavorazioni, macchinari, rischi e misure preventive.

19.18. La stampa del piano di sicurezza per fasi

Tra i problemi maggiormente sentiti da chi realizza e gestisce i piani di sicurezza per i cantieri, è l'eccessiva prolissità degli stessi. Si rischia, talvolta di produrre dei documenti esageratamente voluminosi i quali non invitano certo ad essere consultati. sikuro cerca di porre rimedio a questo realizzando delle stampe in cui certi dati comuni ad attività diverse svolte in cantiere vengono riportati una volta sola. Ecco, allora, che possiamo scegliere di realizzare un piano della sicurezza per fasi lavorative. Ricordiamo che una fase lavorativa è un particolare raggruppamento di attività (lavorazioni) che per loro natura hanno carattere omogeneo. Ad es. la fase degli SCAVI riunisce in se tutte le lavorazioni che realizzano un certo tipo di scavo. Se per scavi di natura diversa verranno però utilizzate le stesse attrezzature la valutazione del rischio per l'utilizzo di queste verrà riportata nel piano una volta soltanto.

Per realizzare la stampa del piano per fasi selezionare questa scelta dalla finestra generale delle stampe attraverso la selezione "Schede per fasi". Attenzione: le informazioni che verranno inserite su ogni singola lavorazione all'interno della fase dipenderanno dalle impostazioni selezionate nella finestra di settaggio della stampa del piano per lavorazioni.

La maschera che riepiloga le opzioni per la stampa si presenta in questo modo:

Stampa del piano per fasi lavorative

Selezionare le fasi dalla lista in alto. Un click con il tasto destro del mouse in corrispondenza di una fase permette di visualizzare le lavorazioni che appartengono alla stessa.

Analizziamo la seguente sezione della videata di stampa:

Stampa Selezione
Stampa Sottofasi
Stampa 1° Livello
Stampa 2° Livello
Stampa 3° Livello
Stampa 4° Livello

Stampa Selezione Se selezionato, permette di stampare le schede relative alle fasi precedentemente selezionate.

Stampa Sottofasi Se selezionato, verranno stampate anche le schede delle sottofasi relative alle fasi selezionate.

Stampa 1° Livello Se selezionato, permette di stampare le schede relative alle fasi e alle lavorazioni di primo livello.

Stampa 2° Livello Se selezionato, permette di stampare le schede relative alle fasi e alle lavorazioni di secondo livello.

Stampa 3° Livello Se selezionato, permette di stampare le schede relative alle fasi e alle lavorazioni di terzo livello.

Stampa 4° Livello Se selezionato, permette di stampare le schede relative alle fasi e alle lavorazioni di quarto livello.

Le opzioni selezionabili nei pannelli in basso sono validi solamente se si desidera ottenere una stampa diretta del piano di sicurezza. Nel caso in cui, invece, si desideri realizzare un documento di Word che contenga i dati delle fasi , farà riferimento la struttura del modello selezionato.

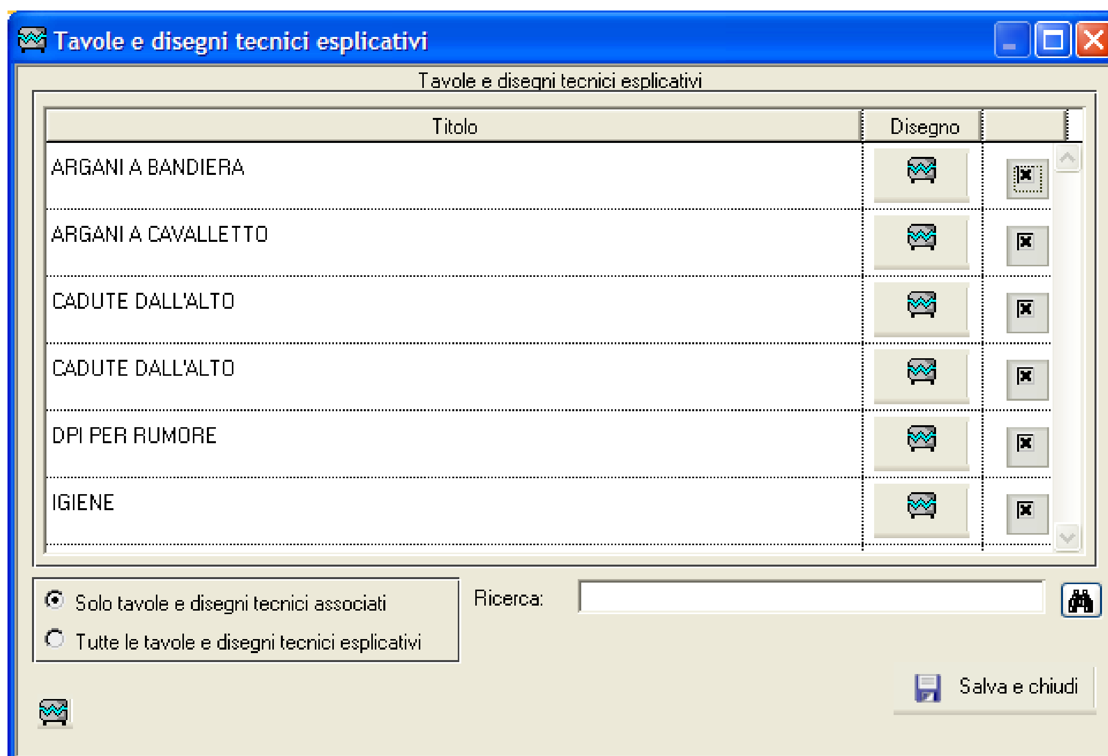
Capitolo 20. Come faccio a...

20.1. Collegare uno schema grafico ad una lavorazione

sikuro offre la possibilità di collegare ad una lavorazione uno o più disegni che possono avere l'utilizzo più disparato. Possono infatti definire meglio le modalità di esecuzione di una attività o possono anche mostrare i comportamenti da tenere a riguardo della sicurezza durante lo svolgimento dell'attività stessa.

Per legare i disegni ad una lavorazione è sufficiente fare un click con il mouse sul pulsante  presente su tutte le schede delle lavorazioni.

Verrà in questo modo proposta la finestra:



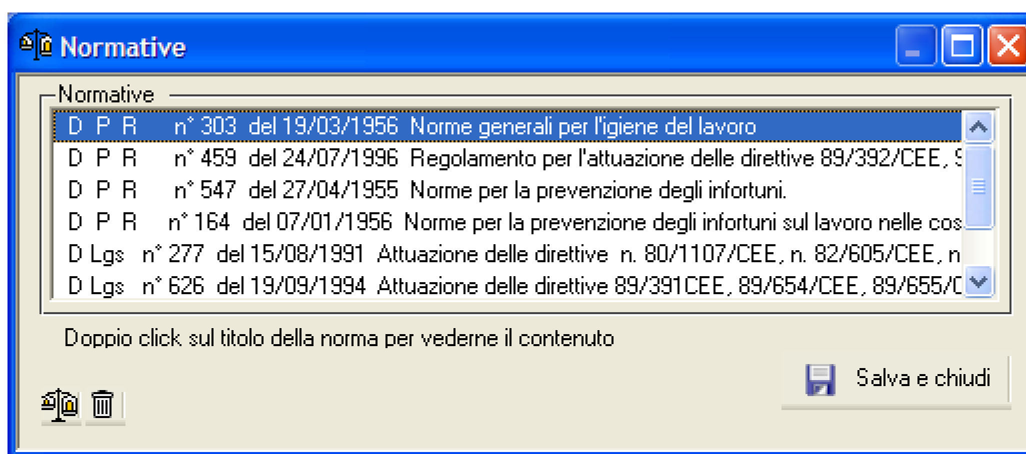
Da questa è possibile inserire un nuovo schema, ricercare uno schema particolare tra quelli presenti e decidere se visualizzare nella lista solo gli schemi che risultano già collegati alla lavorazione o tutti gli schemi presenti in archivio. A questo punto per associare uno schema ad una lavorazione è sufficiente selezionare il check presente nella lista ( ) e confermare la finestra.

20.2. Collegare una normativa

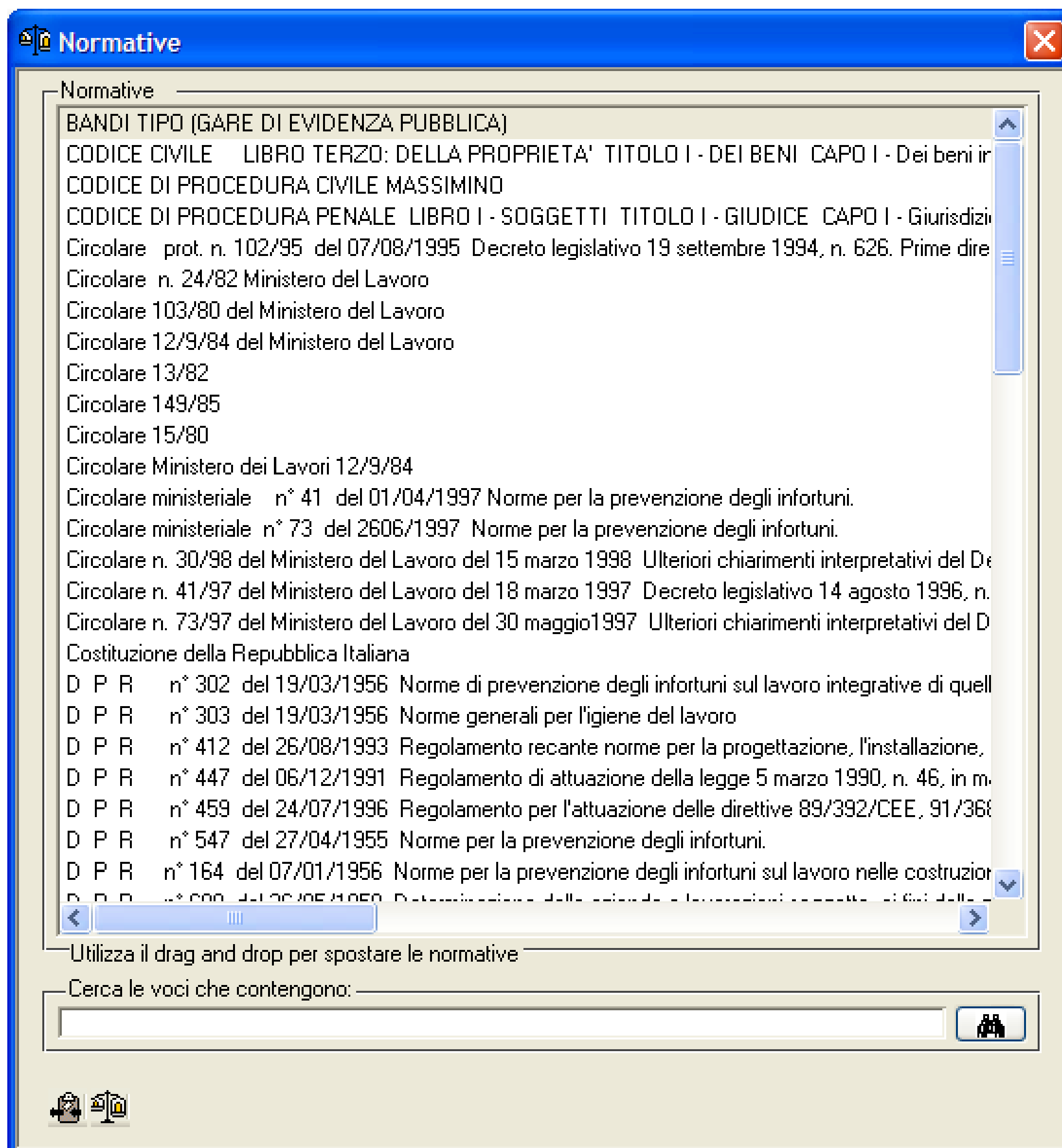
Ogni elemento che concorre a realizzare un piano di sicurezza può far riferimento ad una precisa norma giuridica. sikuro offre la possibilità di associare lavorazioni, attrezzature, rischi e misure di prevenzione e riferimenti normativi presenti in archivio.

Ciascuno di questi elementi possiede all’interno della propria scheda il pulsante  che permette di eseguire questa associazione.

Un click su questo mostrerà quali normative sono già state associate all’elemento in questione:



Se si desidera associarne di ulteriori è sufficiente fare click su pulsante "Aggiungi " e selezionare le normative desiderate dalla finestra che contiene l’archivio di tutte le norme



Da questa selezionare i riferimenti giuridici desiderati e trasferirli utilizzando il pulsante trasferisci o il drag and drop nella finestra vista sopra.

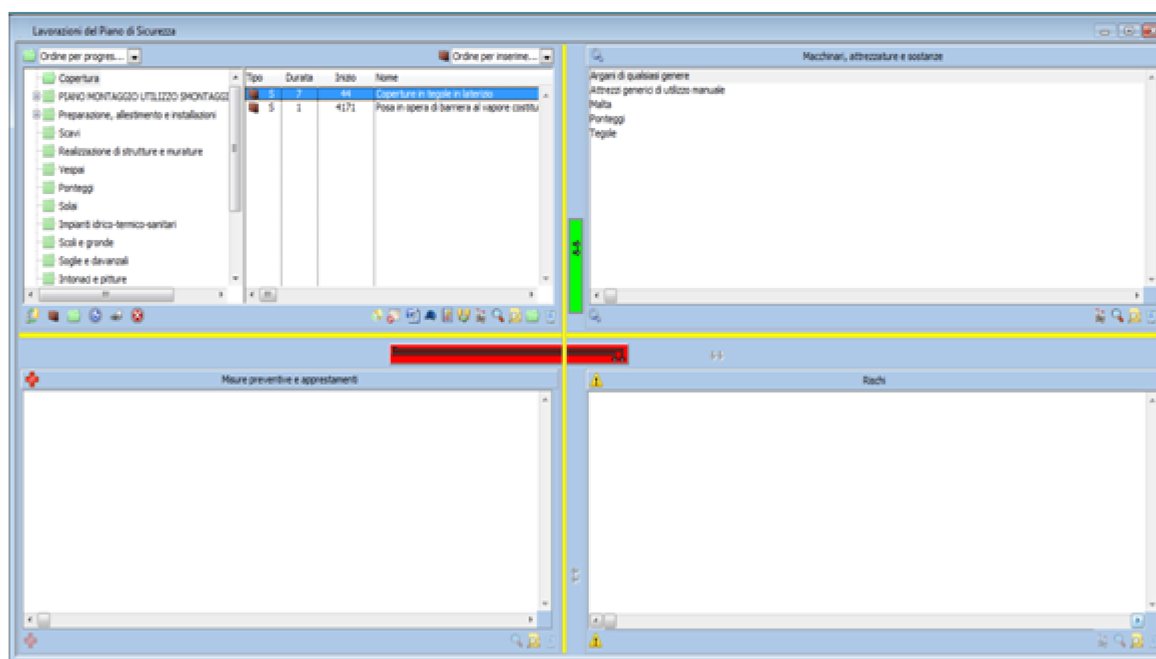
Le norme saranno così legate all’elemento in questione.

20.3. Spezzare un' attività in più periodi

Non è detto che durante i lavori in un cantiere le attività inizino in un certo giorno e terminano un dato giorno senza che queste non vengano mai sospese e riprese.

Spesso, invece, un lavoro viene iniziato, poi sospeso, poi ripreso e così via. Questo va adeguatamente evidenziato nel Diagramma di Gantt.

Per ottenere questo risultato è necessario indicare al programma durante la fase di generazione del piano qual è il primo periodo di una lavorazione e legare a questo i periodi successivi rappresentati da altre lavorazioni che possono essere copie della lavorazione principale. Per convenzione chiameremo l'inizio di questa lavorazione **lavorazione madre** e le fasi successive **lavorazioni figlie**.



E' possibile semplicemente duplicare una lavorazione oppure creare una lavorazione continuazione. Nel secondo caso la lavorazione inizio e la lavorazioni continuazione saranno legate da una relazione di inizio-fine.

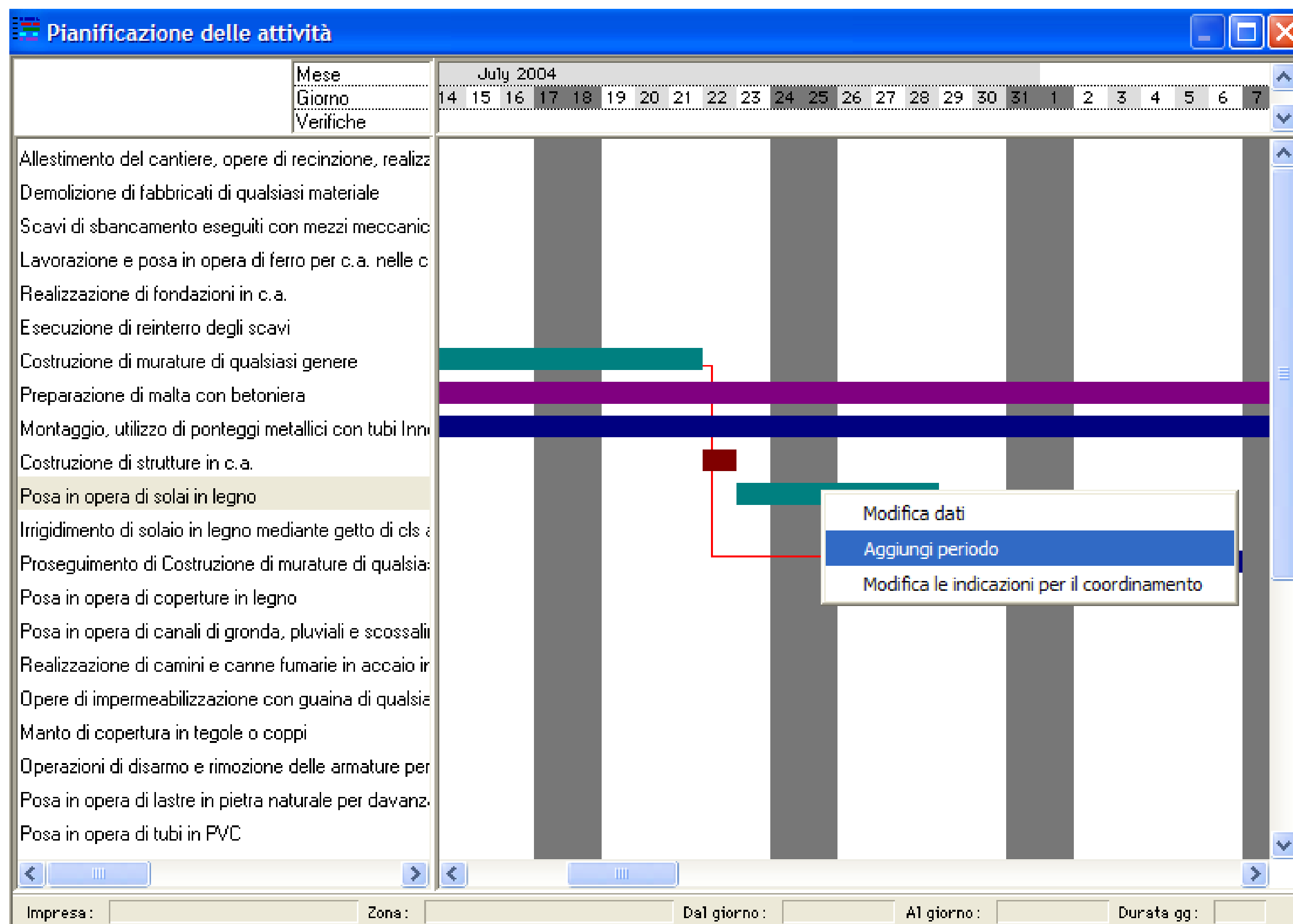
Per creare una **copia** di una lavorazione fare click sul pulsante e rispondere no alla successiva domanda.

Per creare una **continuazione** della lavorazione fare click sul pulsante e rispondere si ad entrambe le domande.

A questo punto si aprirà la scheda della lavorazione continuazione in cui dobbiamo inserire la data di inizio e la durata.

Si ha la possibilità di spezzare la lavorazione direttamente dal diagramma di Gantt.

Selezionare la barra grafica della lavorazione dalla quale creare il proseguimento, fare un click con il tasto destro del mouse ed apparirà la seguente situazione:

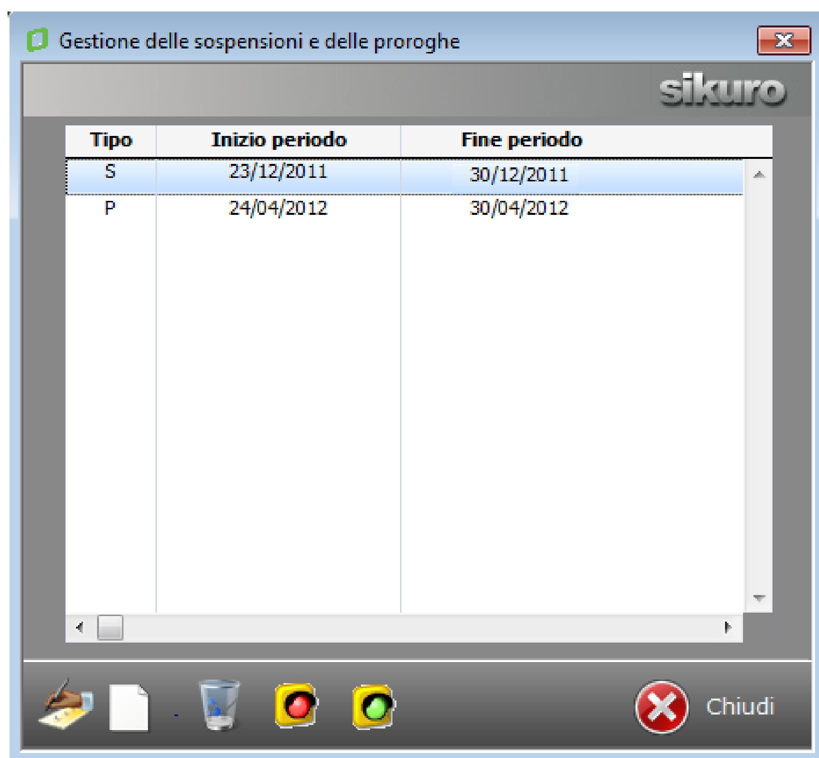


A questo punto basta cliccare sulla funzione "Aggiungi periodo" e compilare la scheda della lavorazione con i dati desiderati. Alla conferma e chiusura di tale scheda, il programma creerà il proseguimento della lavorazione selezionata, relazionando le due con un vincolo di fine-inizio.

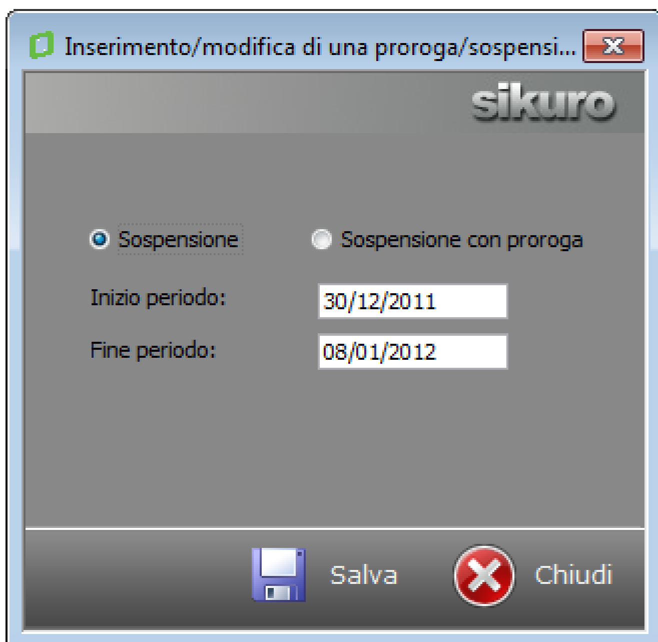
20.4. Inserire dei periodi di sospensione e/o di proroga dei lavori nel piano di sicurezza

Per problemi contingenti può essere necessario, talvolta, bloccare i lavori nel cantiere per poi riprenderli in un momento successivo. E' indispensabile, allora, evidenziare questi periodi di sospensione e/o di proroga dei lavori in maniera chiara nel programma lavori (diagramma di Gantt). Per far fronte a questa esigenza sikuro consente di inserire dei periodi di sospensione e di sospensione+proroga. Dalla finestra della pianificazione (vedi capp. 11.5.3 selezionare con il pulsante **"Sosp./Pror "** con il mouse.

Apparirà quindi la maschera che riepiloga i periodi di sospensione:



I pulsanti "Modifica" e "Nuova" consento di cambiare i periodi di sospensione e di inserirne di nuovi, mentre "Cancella" permette di cancellare i periodi selezionati.



Si può personalizzare il colore di visualizzazione delle sospensioni e delle proroghe con gli appositi pulsanti

Gli effetti delle sospensioni e delle proroghe si avranno non solo sull'aspetto grafico del diagramma di Gantt ma anche per il fatto che l'aggiornamento delle date dalla pianificazione dei lavori terrà conto non solo del calendario, ma anche delle sospensioni e delle proroghe.